SHARP

SUPPLEMENT SERVICE MANUAL

S40045VC361GM

VC-M361GM(BK/BN/S/SN)
VC-M351SM(SS)

VHS VIDEO CASSETTE RECORDER

MODELS

VC-M361GM(BK/BN/S/SN)
VC-M350SM(S/SS/BN)
VC-M35SM(SS/SN)
VC-M351SM(SS)
VC-M55SM(SS)
VC-M551SM(SS)

VC-M350SM(S/SS/BN)
VC-M551SM(SS)

VC-M35SM(SS/SN)
VC-M55SM(SS)

In the interests of user-safety (Required by safety regulations in some countries) the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.

This service manual covers only those items that differ from the VC-M36GM. For further information on items not covered by this supplement refer to the Service Manual for VC-M36GM.

Im Interesse der Benutzer-Sicherheit (gemäß den Scherheitsvorschriften in eingen Lädern) solite dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und die vorgeschriebenen Teile verwendet wereden.

Diese Wartungsanleitung behandelt nur diejenigen Aspekte, die sich vom VC-M36GM. Weitergehende Informationen, die in diesem in dies Nachtrag nicht behandelt werden, finden Sie in der Wartungsanleitung für das Gerät VC-M 36GM.

CONTENTS

	Page
SPECIFICATIONS	2
ROM MAP	4
CIRCUIT DIAGRAMS	5
REPLACEMENT PARTS LIST	41
PACKING OF THE SET	49

INHALT

	Page
TECHNISCHE DATEN	2
ROM-TABELLE	4
LEITUNGSSCHEMA	5
ERSATZEILLUNGEN	-.41
VERPACKUNG DES GERËÄTES	49

SHARP CORPORATION

PRECAUTIONS IN PART REPLACEMENT

When servicing the unit with power on, be careful of the section outlined in white.
This is the primary power circuit which is live.
When checking the solder side in the tape travel mode, make sure that the tape has been loaded and then turn over the PWB with due care to the primary power circuit. Make readjustment, if needed after replacement of part, with the mechanism and its PWB in position in the main frame.

(1) Start and end sensors: Q701 and Q702

Insert the sensor's projection deep into the upper hole of the holder. Referring to the PWB, fix the sensors tight enough.
When replacing the mechanism on the PWB care should be taken that the sensors locate into the mechanism holder.

(2) Photocoupler: IC901

Refer to the symbol on the PWB and the anode marking of the part.

(3) Cam switches A and B: D708 and D705.

Adjust the notch of the part to the white marker of the symbol on the PWB. The part must be flat to the PWB.

(4) Take-up and supply sensors: D711 and D712.

Be careful not to confuse the setting direction of parts in reference to the symbols on the PWB. The part must be flat to the PWB.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM AUSWECHSELN VON TEILEN

Bei Wartungsarbeiten am Gerät mit eingeschalteter Stomversorgung ist besonders auf den weiß markierten Abschnitt zu achten.

Es handelt sich um den Primärstromkeis, der spannungsführend ist.
Beim Überprüfen der Lötseite im Bandlaufmodus muß zunächst sichergestellt werden, daß das Band eingezogen wurde. Dann die Platine unter entsprechender Beachtung des Primärstromkreises umdrehen.
Eine ggf. erforderliche Neueinstellung nach dem Auswechseln von Teilen durchführen während sich Bandlaufwerk und Platine im Hauptrahmen befinden.

(1) Start und Endersoren: Q701 and Q702

Das hervorstehende Teil des Sensors tief in die obere Öffnung des Halters stecken. Die Sensoren in Bezug auf die Platine ausreichend befestigen. Beim Einbau der Mechanik auf der Platine ist besonders darauf zu achten, daß die Sensoren in den mechanischen Halterungen sitzen.

(2) FotoKoppler: IC901

Beachten Sie das Symbol auf der Platine und die Anodenkennzeichnung des Ersatzteils.

(3) Nockenschalter A und B: D708 und D705.

Die Kerbe des Teils auf die weiße Markierung des Symbols auf der Platine ausrichten. Die Teile müssen plan auf der Platine sitzen.

(4) Aufwickel- und Abwickelsensoren: D711 und D712.

Darauf achten, daß die Ausrichtung der Teile in Bezug auf die Symbole auf der Platine nicht vertauscht wird. Die Teile müssen plan auf der Platine sitzen.

SPECIFICATION

1. SPECIFICATIONS

Format:	VHS PAL standard
Video recording system:	Two rotary heads, helical scan system
Video signal:	PAL/SECAM colour and B/G signals, 625 lines
Recording/playing time:	240 min max. with SHARP E-240 tape (PAL SP) 480 min max. with SHARP E-240 Tape (PAL LP)(VC-MH761SM) 160 min max. with SHARP T-160 Tape (NTSC SP Playback) 320 min max. with SHARP T-160 Tape (NTSC LP Playback)(VC-MH761SM) 480 min max. with SHARP T-160 Tape (NTSC EP Playback)(VC-MH761SM)
Tape width:	12.7mm
Tape speed:	23.39 mm/s (PAL SP) 11.70 mm/s (PAL LP) (VC-MH761SM) 33.35 mm/s (NTSC SP) 16.67 mm/s (NTSC LP) (VC-MH761SM) 11.12 mm/s (NTSC EP)(VC-MH761SM)
Antenna:	75 ohm unbalanced
Receiving channel:	VHF Channel E2-S41 UHF Channel E21-E69
RF converter output signal:	UHF Channel E21-E69 (preset to CH E36)
Power requirement:	AC230V, 50Hz
Power consumption:	Approx. 12.5W(VC-M36GM) Approx. 15W(VC-MH761SM) 1.5W max. (at Low power mode)
Operating temperature:	5°C to 40°C
Storage temperature:	–20°C to 55°C
Weight:	Approx. 3.8 kg
Dimensions:	360 mm (W) x 284 mm (D) x 93 mm (H)
VIDEO	
Input:	1.0 Vp-p, 75 ohm
Output:	1.0 Vp-p, 75 ohm
S/N ratio:	45 dB
Horizontal resolution:	250 lines
AUDIO	0 dBs = 0.775 Vrms
Input:	Line1; –3.8 dBs, 10k ohm Line2; –3.8dBs, 10k ohm Line3;-3.8dBBs, 47k ohm (VC-MH761SM)
Output:	Line1; –3.8 dBs, 1k ohm Line2; –3.8dBs, 1k ohm
S/N ratio:	46 dB
Frequency responce:	80 Hz ~ 10 kHz (PAL SP),80 Hz ~ 5 kHz (PAL LP)(VC-MH761SM)
Hi-Fi Dynamic Range:	90 dB TYP
Hi-Fi Wow and Flutter:	0.005%
Hi-Fi Frequency Responce:	20 Hz ~ 20 k Hz
Hi-Fi Distortion:	0.5% max.
Hi-Fi Crosstalk:	60 dB min.
Accessories included:	75 ohm coaxial cable Operation manual Infrared remote control Battery (2pcs.)

As part of our policy of continuous improvement, we reserve the right to alter design and specifications without notice.

Note:
The antenna must correspond to the new standard DIN 45325 (IEC 169 - 2) for combined UHF/VHF antenna with 75 ohm connector.

1. TECHNISCHE DATEN

Format:	VHS, PAL Norm
Video-Aufzeichnungssystem:	Schrägspuraufzeichnung mit zwei rotierenden Köpfen
Videosignale:	PAL/SECAM-Farb-und B/G-weißsignale, 625 Zeilen
Aufzeichnungs-/:	240 Minuten Max., mit SHARP E-240-Band (PAL-SP) 480 Minuten Max., mit SHARP E-240-Band (PAL-LP)(VC-MH761SM) 160 Minuten Max., mit SHARP T-160-Band (NTSC-SP-Wiedergabe) 320 Minuten Max., mit SHARP T-160-Band (NTSC-LP-Wiedergabe) (VC-MH761SM) 480 Minuten Max., mit SHARP T-160-Band (NTSC-EP-Wiedergabe) (VC-MH761SM)
Wiedergabezeit	
Bandbreite:	12,7 mm
Bandgeschwinddigkeit:	23,39 mm/s (PAL-SP) 11,70 mm/s (PAL-LP)(VC-MH761SM) 33,35 mm/s (NTSC SP) 16,67 mm/s (NTSC LP)(VC-MH761SM) 11,12 mm/s (NTSC EP)(VC-MH761SM)
Antenne:	75 Ohm unsymmetrisch
Empfangskanäle:	VHF-Kanäle E2-S41 UHF-Kanäle E21-E69
Ausgangssignal HF-Wandler:	UHF-Kanäle E21-E69 (voreingestellt auf Kanäl E36)
Stromversorgang:	Wechselstrom 230V, 50Hz
Leistungsaufnahme:	Ca. 12,5 W (VC-M36GM) Ca. 15 W (VC-MH761SM) Max. 1,5 W (beim kleinleistungs-Modus)
Betriebstemperatur:	5° bis 40°C
Legerungs temperatur:	–20° bis 55°C
Gewicht:	Ca. 3,8 kg
Abmessungen:	360 mm (B) x 284 mm (T) x 93 mm (H)
VIDEO	
Eingang:	1,0 Vs-s, 75 Ohm
Ausgang:	1,0 Vs-s, 75 Ohm
Signal/Geräusch Verhältnis:	45 dB
Horizontale Auflösung:	250 Linie
AUDIO	0 dB = 0,775 Veff
Eingang:	Direkteingang 1 : –3,8 dB/10k Ohm Direkteingang2 : –3.8 dBs/10k Ohm Direkteingang2 : –3.8 dBs/47k Ohm (VC-MH761SM)
Ausgang:	Direktausgang 1 : –3,8 dB/1k Ohm Direktausgang 2 : –3.8 dBs/1k Ohm
Signal/Rausch Abstand:	46 dB
Frequenzwiedergabe:	80 Hz - 10 kHz (PAL SP),80 Hz - 5 kHz (PAL LP)(VC-MH761SM)
Hi-Fi Dynamikbereich:	TYP 90dB
Hi-Fi-Tonhöhenschwankungen:	0,005%
Hi-Fi-Frequenzwiedergabe:	20 Hz - 20 k Hz
Hi-Fi-Verzerrung:	max. 0,5%
Hi-Fi-Übersprechen:	min. 60 dB
Mitgeliefertes Zubehör:	75 Ohm-Koaxialkabel Bedienungsanleitung Infrarot-Fernbedienung Batterie (2 Stücks)

*Im Sinne der ständigen Verbesserung behalten wir uns das Recht vor, die äußere Aufmachung und technischen Daten ohne Vorankündigung zu ändern.

Hinweis:
Die Antenne muß der neuen DIN-Norm 45325 (IEC169-2) für VHF-UHF-Kombiantennen mit 75 Ohm-Anschluß entsprechen.

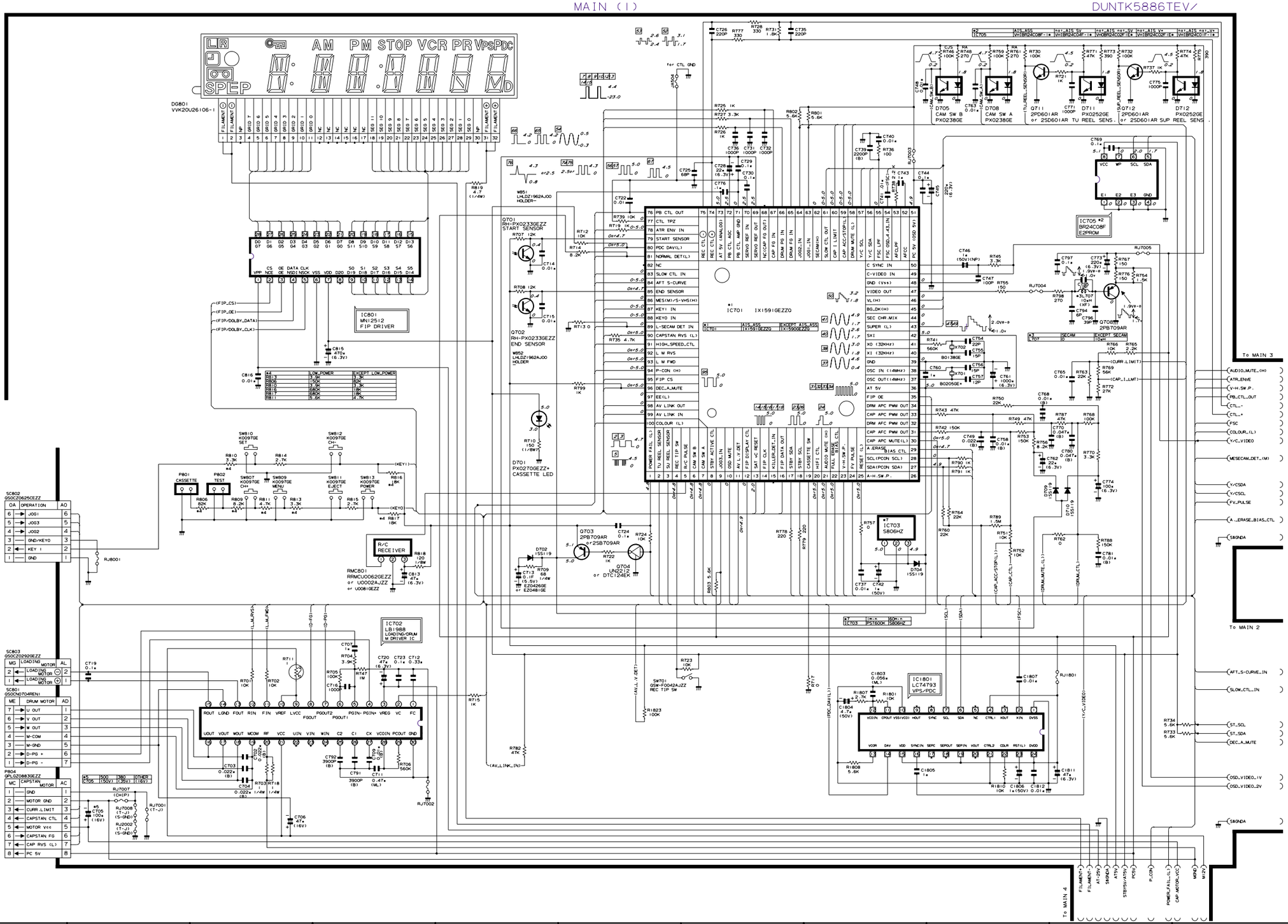
ROM MAP

	MODEL	VC-M361GM	VC-M350SM	VC-M35SM	VC-M351SM	VC-M55SM	VC-M551SM
blank	blank						
EP n * *	NTSC Luminance level	0	0	0	0	0	0
EP n * *	NTSC Chrominance level	7	7	7	7	7	7
SP n * *	NTSC Luminance level	0	0	0	0	0	0
SP n * *	NTSC Chrominance level	7	7	7	7	7	7
LP p * *	PAL Luminance level	0	0	3	0	3	3
LP p * *	PAL Chrominance level	7	7	3	7	3	3
blank	blank	--	--	--	--	--	--
SP p * *	PAL Luminance level	5 (6)*	5 (6)*	4	5	4	4
SP p * *	PAL Chrominance level	5	5	4	5	4	4
"0"	fixed	0	0	0	0	0	0
JP39	A.DUB	0	0	0	0	0	0
JP38	NOT SLOW ATR	0	0	0	0	0	0
JP37	SQPB	0	0	0	0	0	0
JP36	NTSCPB	1	0	0	0	0	0
JP35	NTSC SKEW	0	0	0	0	0	0
JP34	HEAD2	0	0	0	0	0	0
JP33	HEAD1	0	0	1	0	1	1
JP32	HEAD0	0	0	0	0	0	0
JP31	GAMMA correction	0	0	0	0	0	0
JP30	L/P-5 min	0	0	0	0	0	0
JP29	84 Channel	1	0	0	0	0	0
JP28	R/C CODE 1	0	0	0	0	0	0
JP27	DNR	0	0	0	0	0	0
JP26	POST CODE	0	0	0	0	0	0
JP25	SAT CTL	0	0	0	0	0	0
JP24	AV LINK 16 x 9	0	0	0	0	0	0
JP23	Hi-Fi	0	0	0	0	0	0
JP22	SORT/CLOCK	1	0	0	0	0	0
JP21	DECODER	1	0	1	1	1	1
JP20	SURROUND	0	0	0	0	0	0
JP19	IGR	0	0	0	0	0	0
JP18	NICAM	0	0	0	0	0	0
JP17	G-CODE1	0	0	0	0	0	0
JP16	G-CODE0	0	0	0	0	0	0
JP15	OEM	0	0	0	0	0	0
JP14	LP	0	0	1	0	1	1
JP13	F-AV	0	0	0	0	0	0
JP12	2 SCART	1	0	1	1	1	1
JP11	NO RF OUT	0	0	0	0	0	0
JP10	TUNER2	0	0	0	0	0	0
JP 9	TUNER1	0	0	0	0	0	0
JP 8	TUNER0	0	0	0	0	0	0
JP 7	SYSTEM1	0	0	0	0	0	0
JP 6	SYSTEM0	0	0	0	0	0	0
JP 5	X 380 FF/RRVY	0	0	1	1	1	1
JP 4	LOW POWER	0	0	1	1	1	1
JP 3	N/A	0	0	0	0	0	0
JP 2	VPS/PDC	1	0	0	0	0	0
JP 1	COLOUR 1	0	0	0	0	0	0
JP 0	COLOUR 0	1	1	1	1	1	1
	DISPLAY IN HEXADECIMAL NOTATION	070707 550102 0611005	070707 550000 0000001	070707 550000 0201031	070707 550000 0201031	070733 440020 0205031	070733 440020 0205031

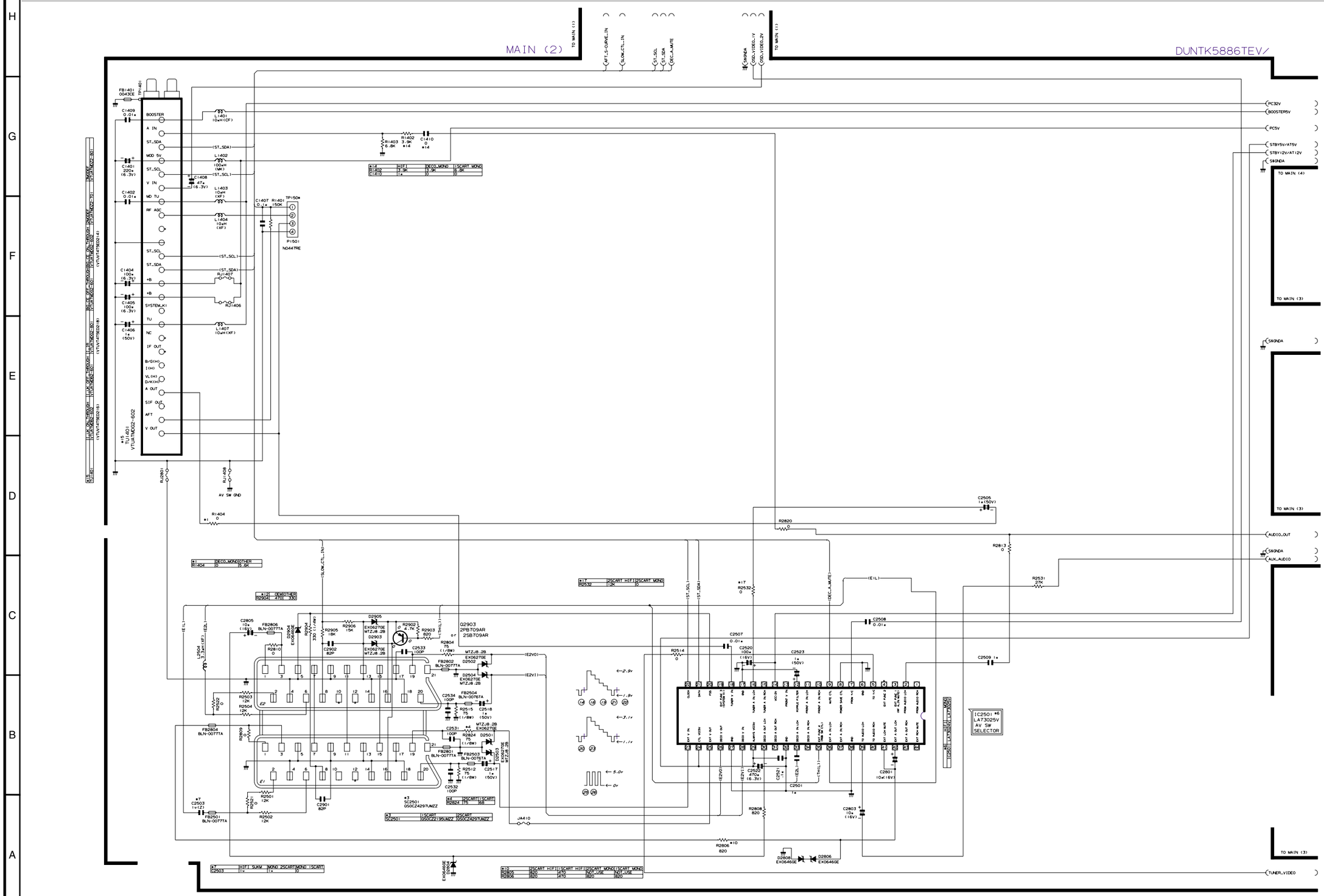
0:LIGHT UP 1:FLASHING

MAIN (1) M361GM

MAIN (1) DUNTK5886TEV/



MAIN (2) M361GM

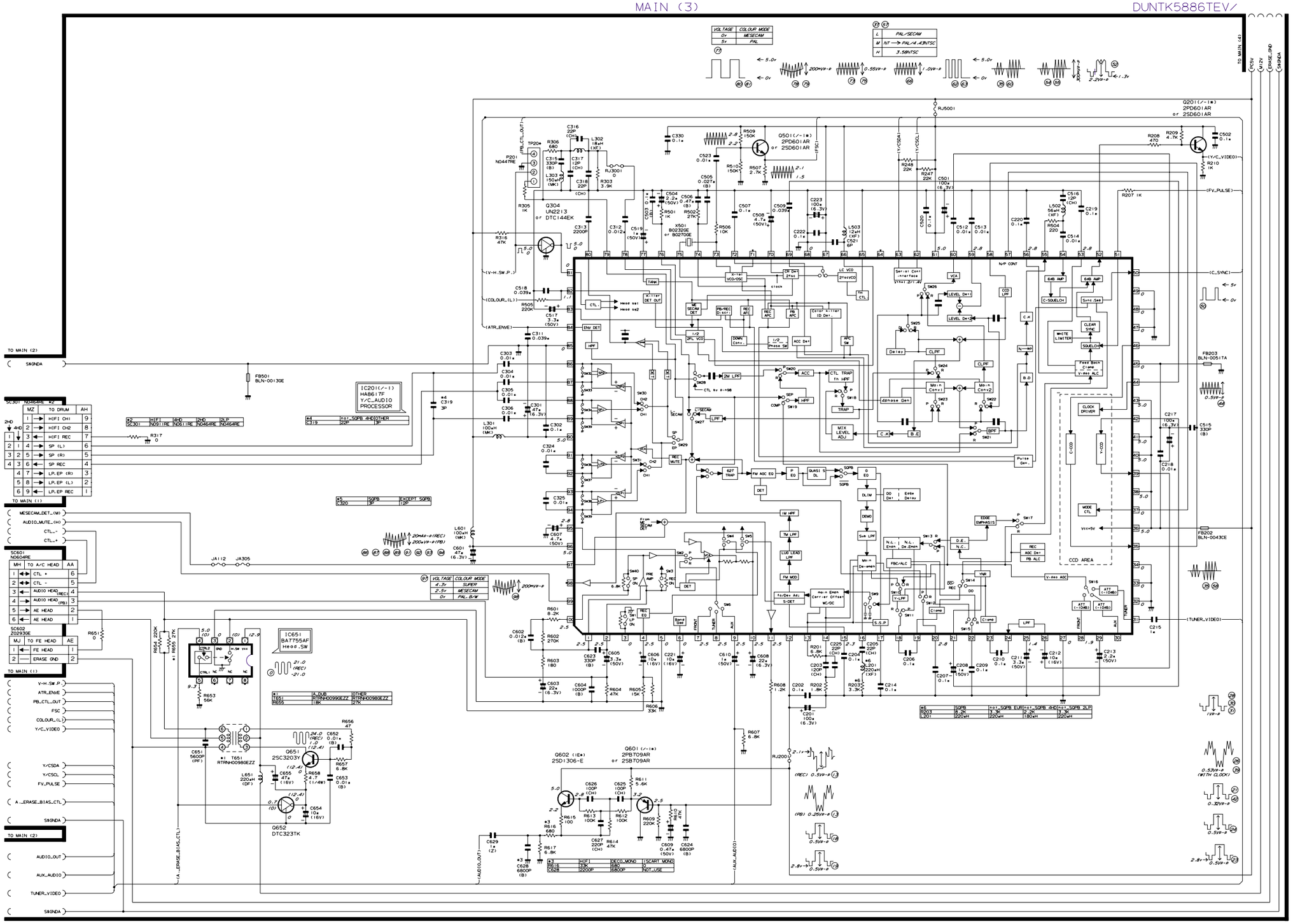


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		7						8			

MAIN (3) 361GM

MAIN (3)

DUNTK5886TEV/



SCHEMATIC DIAGRAM

IMPORTANT SAFETY NOTICE:
BE SURE TO USE GENUINE PARTS FOR SECURING THE SAFETY AND RELIABILITY OF THE SET.

PARTS MARKED WITH"⚠" AND PARTS SHADED (IN GREY) ARE ESPECIALLY IMPORTANT FOR MAINTAINING THE SAFETY AND PROTECTING ABILITY OF THE SET.
BE SURE TO REPLACE THEM WITH PARTS OF SPECIFIED PART NUMBER

SAFETY NOTES:
1. DISCONNECT THE AC PLUG FROM THE AC OUTLET BEFORE REPLACING PARTS.
2. SEMICONDUCTOR HEAT SINKS SHOULD BE REGARDED AS POTENTIAL SHOCK HAZARDS WHEN THE CHASSIS IS OPERATING.

NOTE:
1. The unit of resistance "ohm" is omitted (K: 1000 ohms M: 1 Meg ohm).
2. All resistors are 1/8 watt, unless otherwise noted.
3. The unit capacitance "F" is omitted (μ= μF, p= μ μF).
4. The values in parentheses are the ones in the PB mode: the values without parentheses are the ones in the REC mode.

VOLTAGE MEASUREMENT CONDITIONS:
1. DC voltages are measured between points indicated and chassis ground by VTVM, with AC230V/50Hz supplied to unit and all controls are set to normal viewing picture unless otherwise noted.
2. Voltages are meausred with 10000μVB & W or colour noted.

WAVEFORM MEASUREMENT CONDITIONS:
10000μV 87.5 percent modulated colour bar signal id fed into tuner.

CAUTION:
This circuit diagram is original one. Therefore there may be a slight difference from yours

SHALTPLAN

WICHTIGER SICHEREITSHINWEISE:
IM INTERSSE DER SCHERHEIT UND ZUVERLAS-SIGKEIT SOLFTEN DIE ORIGINAL TEILE IMMER VERWENDET WERDEN.

DIE MIT "⚠" BEZEICHNETEN BZW. (IM GRAU) GESCHATTETEN TEILE SIND BESONDERS WICHTING SOWHOL FÜR DIE SIECHERHEIT ALS AUCH FÜR DIE SICHERE LEISTUNG.
BEIM AUSTAUSCH BITTE IMMER DIE TEILE, WIE VON DEN NUMMERN VORESCHRIEBEN, VERWENDEN.

SICHERHEITSHINWEISE:
1. VOR AUSWECHSELN VON TEILEN DEN NETZKABELSTECKER AUS DER NETZSTECKDOSE ZIEHEN.
2. KÜHLKÖRPER VON HALBLEITERN SOLLTEN BEI BETRIEB DES CHASSIS ALS MÖGLICHE URSACHEN ELEKTRISCHER SCHALÄGE BETRACHTET WERDEN.

ANMERKUNGEN:
1. Die Wiederstandseinheit "ohm" wird weggelassen (K: = 1000 Ohms M: = 1 Megohm).
2. Alle Wiederstände haden 1/8 Watt, sofern nicht anders angegeben.
3. Die Kapazitätseinheit "F" wird weggelassen (μ = μF, p = μ μF).
4. Die in Klammern gesetzten Werte werden in der Wiedergabe-Betriebsart erhalten: die Werte ohne Klammern werden in der Aufnahme-Betriesart erhalten.

SPANNUNGSMESSBEDINGUNGEN:
1. Gleichspannungen werden zwischen den angegeben Punken und der Chassis mit Hilfe eines Röhrenvoltmeters gemessen, wobei dem Gerät 230 V Netzstrom (50Hz) zugeführt wird und alle Bedienungselemente auf ein normales Bild eingestellt sind, sofern nicht anders angegeben.
2. Spannungen werden mit einem 10000μV Schwarzweißoder Farbsignal gemessen.

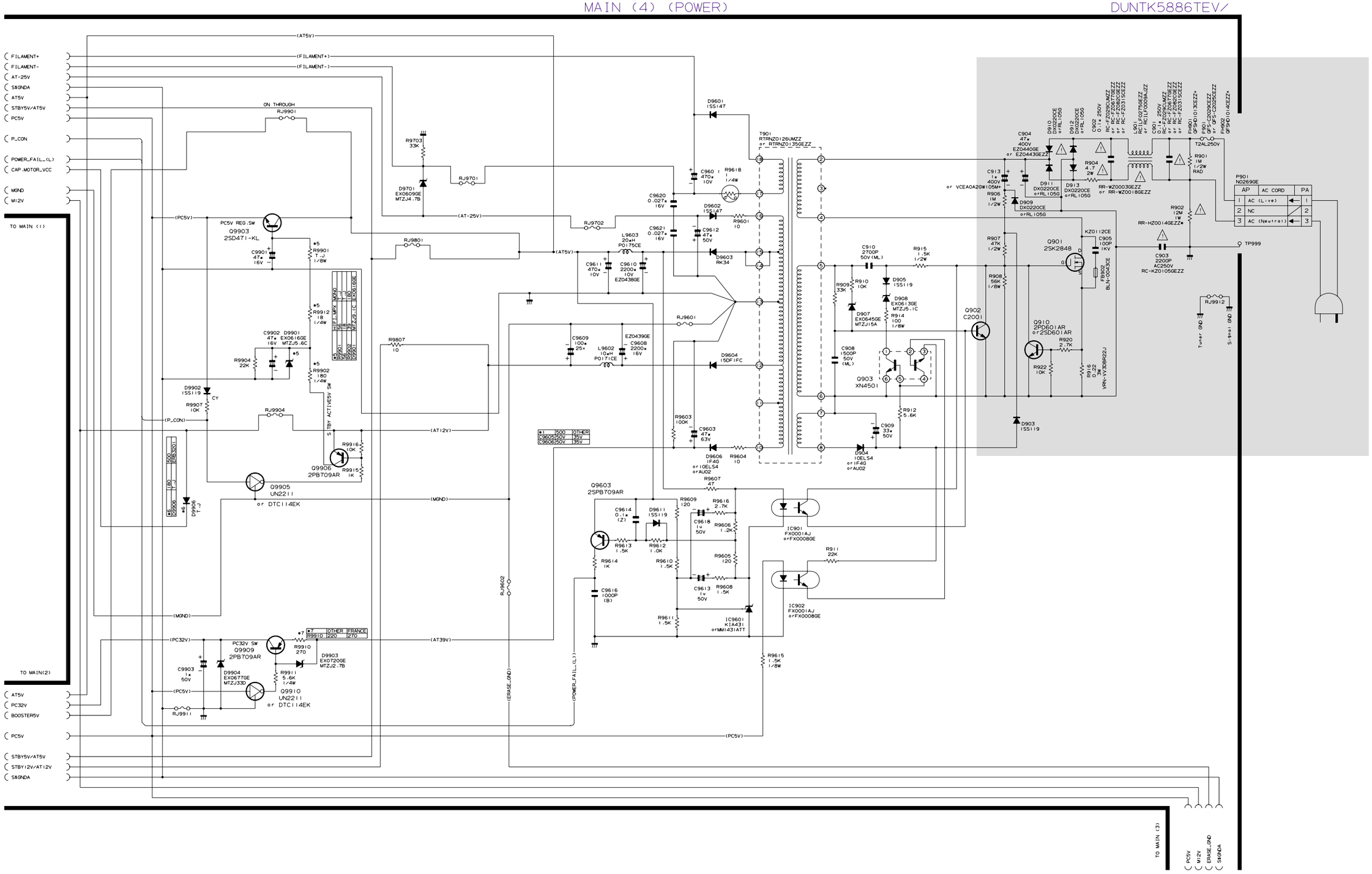
WELLENFORMMESSBEDINGUNGEN:
Ein um 87.5% modulierted 1000μV-Farbbalken-signal wird dem Tuner zugeleitet.

ANMERKUNG:
Dieses Leitungsschema ist das originale. Daher kann es von ihrem Leiungsschema etwas verschieden sein.

MAIN (4) 361GM

MAIN (4) (POWER)

DUNTK5886TEV/



*1	R900	OTHER
C9605	50V	35V
C9606	50V	35V

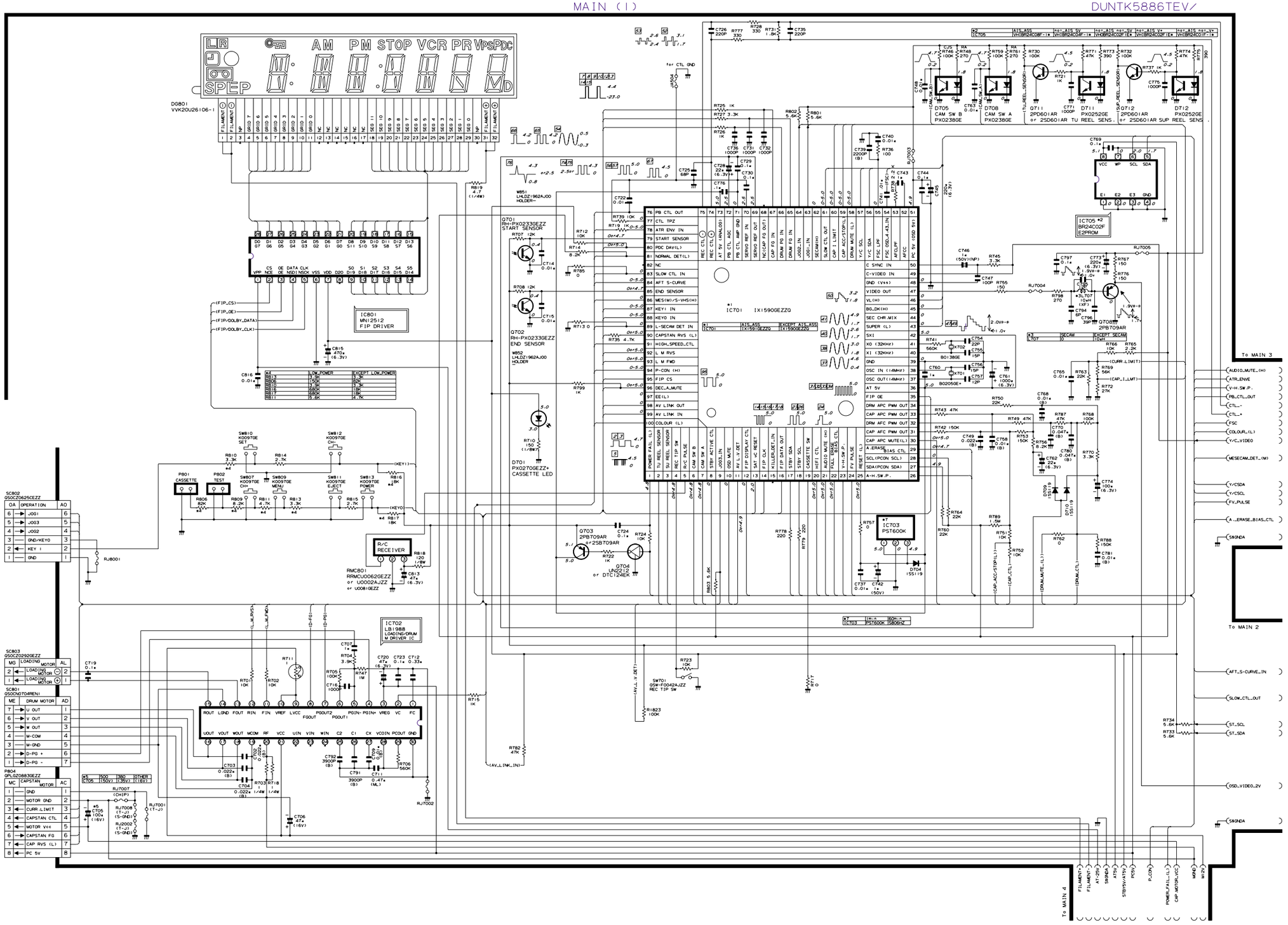
*2	R9901	OTHER
D9901	MTZJ5.6C	EX0616GE
D9902	1SS119	
D9903	MTZJ2.7B	EX0720GE
D9904	MTZJ33D	EX0677GE

*7	OTHER	FRANCE
R9910	220	270

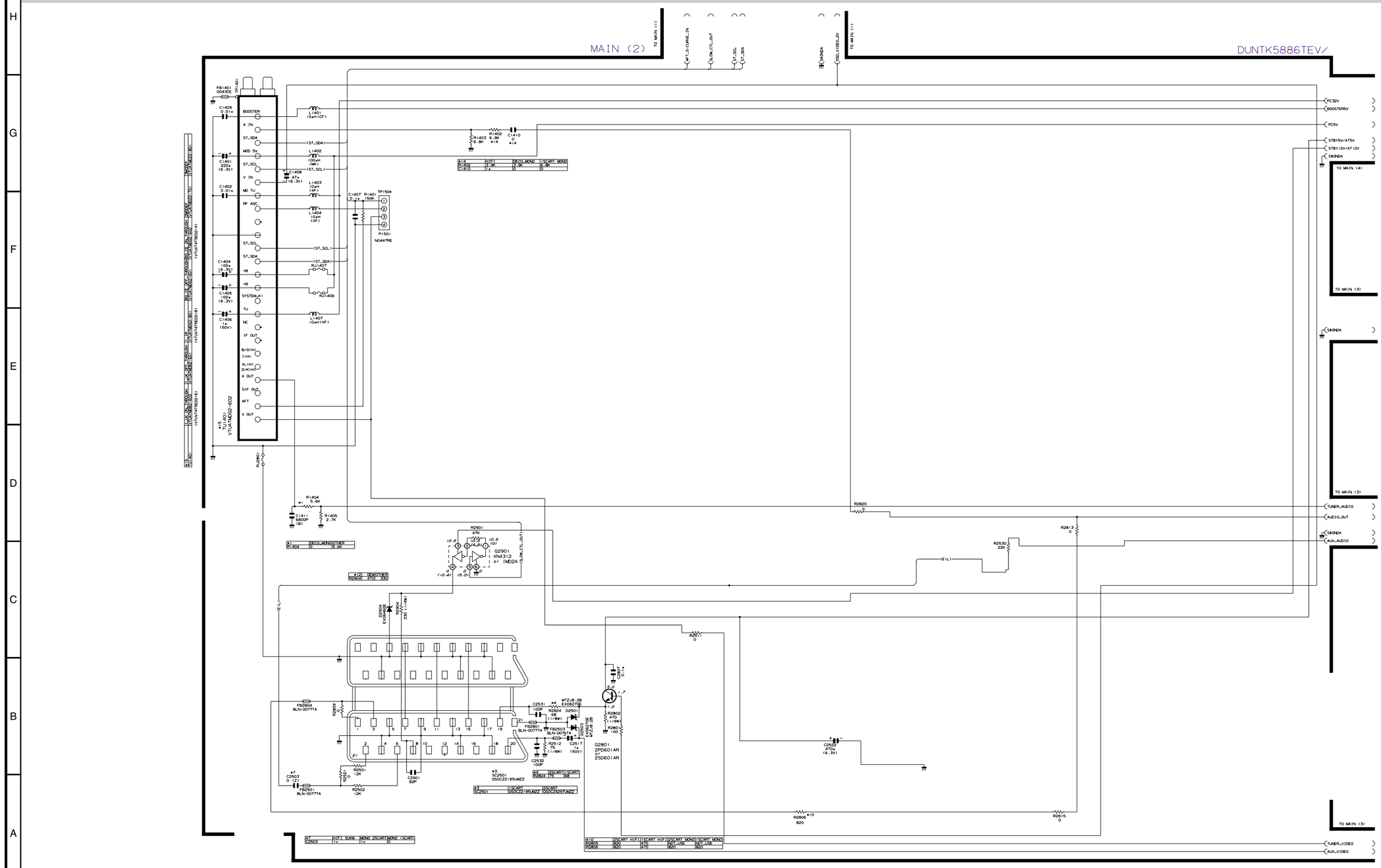
MAIN (1) 350SM

MAIN (1)

DUNTK5886TEV/

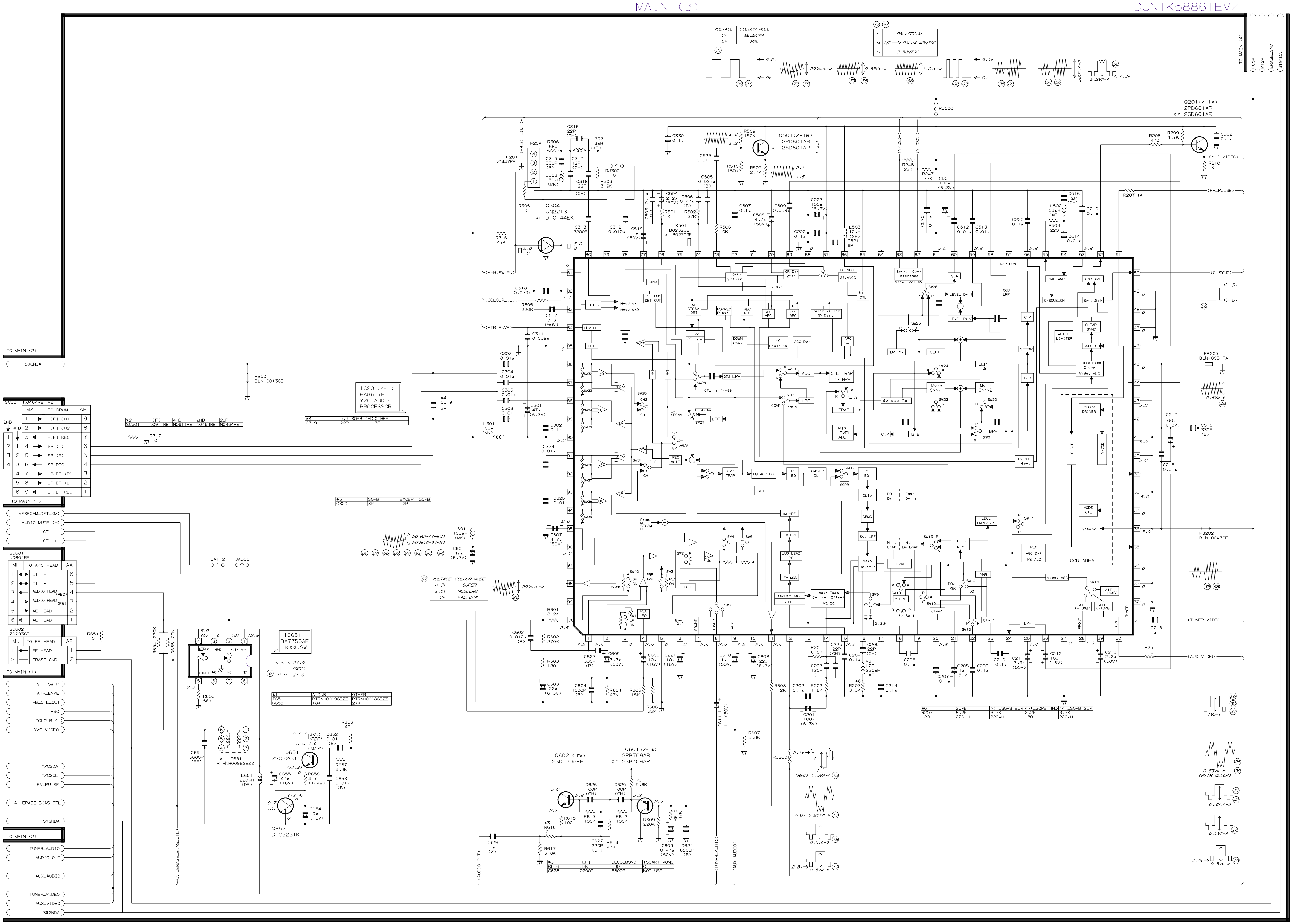


MAIN (2) 350SM



17 18

MAIN (3) 350SM



MAIN (3)
DUNTK5886TEV/
TO MAIN (4)
PC5V
M12V
ERASE_GND
S$GNDA
IC201(/-1) HA8617F Y/C_AUDIO PROCESSOR
IC651 BA7755AF Head.SW
Q201(/-1*) 2PD601AR or 2SD601AR
Q501(/-1*) 2PD601AR or 2SD601AR
Q304 UN2213 or DTC144EK
Q601(/-1*) 2PB709AR or 2SB709AR
Q602 (IE*) 2SD1306-E
Q651 2SC3203Y
Q652 DTC323TK
P201 N0447RE
TP20*
T651 RTRNH0098GEZZ
SC301 N0464RE *2
TO DRUM
HIFI CH1
HIFI CH2
HIFI REC
SP (L)
SP (R)
SP REC
LP.EP (R)
LP.EP (L)
LP.EP REC
SC601 N0604RE
TO A/C HEAD
CTL +
CTL -
AUDIO HEAD (REC)
AUDIO HEAD (PB)
AE HEAD
SC602 Z0293GE
TO FE HEAD
FE HEAD
ERASE GND
TO MAIN (1)
TO MAIN (2)
S$GNDA
MESECAM_DET_(M)
AUDIO_MUTE_(H)
CTL_-
CTL_+
V-H.SW.P.
ATR_ENVE
PB_CTL_OUT
FSC
COLOUR_(L)
Y/C_VIDEO
Y/CSDA
Y/CSCL
FV_PULSE
A._ERASE_BIAS_CTL
TUNER_AUDIO
AUDIO_OUT
AUX_AUDIO
TUNER_VIDEO
AUX_VIDEO
C_SYNC
FB501 BLN-0013GE
FB202 BLN-0043CE
FB203 BLN-0051TA
CCD AREA
Vcc=5V
*2 | HIFI | 4HD | 2HD | 2LP
SC301 | N0911RE | N0611RE | N0464RE | N0464RE
*4 | not_SQPB 4HD | OTHER
C319 | 22P | 3P
*5 | SQPB | EXCEPT SQPB
C320 | 3P | 12P
*1 | A_DUB | OTHER
T651 | RTRNH0099GEZZ | RTRNH0098GEZZ
R655 | 18K | 27K
*3 | HIFI | DECO_MONO | SCART MONO
R616 | 33K | 680 | 0
C628 | 2200P | 6800P | NOT_USE
*6 | SQPB | not_SQPB EUR | not_SQPB 4HD | not_SQPB 2LP
R203 | 8.2K | 3.3K | 2.2K | 3.3K
L201 | 220uH | 220uH | 180uH | 220uH
VOLTAGE | COLOUR MODE
0v | MESECAM
5v | PAL
VOLTAGE | COLOUR MODE
4.3v | SUPER
2.5v | MESECAM
0v | PAL.B/W
L | PAL/SECAM
M | NT → PAL/4.43NTSC
H | 3.58NTSC

MAIN (4) 350SM

MAIN (4) (POWER)

DUNTK5886TEV/

FILAMENT+
FILAMENT-
AT-25V
S$GNDA
AT5V
STBY5V/AT5V
PC5V
P_CON
POWER_FAIL_(L)
CAP_MOTOR_VCC
MGND
M12V

TO MAIN (1)

ON THROUGH
RJ9901

PC5V REG.SW
Q9903
2SD471-KL

STBY ACTIVE5V SW
Q9906
2PB709AR

Q9905
UN2211
or DTC114EK

PC32V SW
Q9909
2PB709AR

Q9910
UN2211
or DTC114EK

TO MAIN(2)

AT5V
PC32V
BOOSTER5V
PC5V
STBY5V/AT5V
STBY12V/AT12V
S$GNDA

TO MAIN (3)

PC5V
M12V
ERASE_GND
S$GNDA

Q9901
2SK2848

Q9902
C2001

Q9903
XN4501

Q9910
2PD601AR
or2SD601AR

IC901
FX0001AJ
orFX000080E

IC902
FX0001AJ
orFX000080E

Q9603
2SPB709AR

IC9601
KIA431
orMM1431ATT

T901
RTRNZ0126UMZZ
or RTRNZ0135GEZZ

T2AL250V

P901
N0269GE

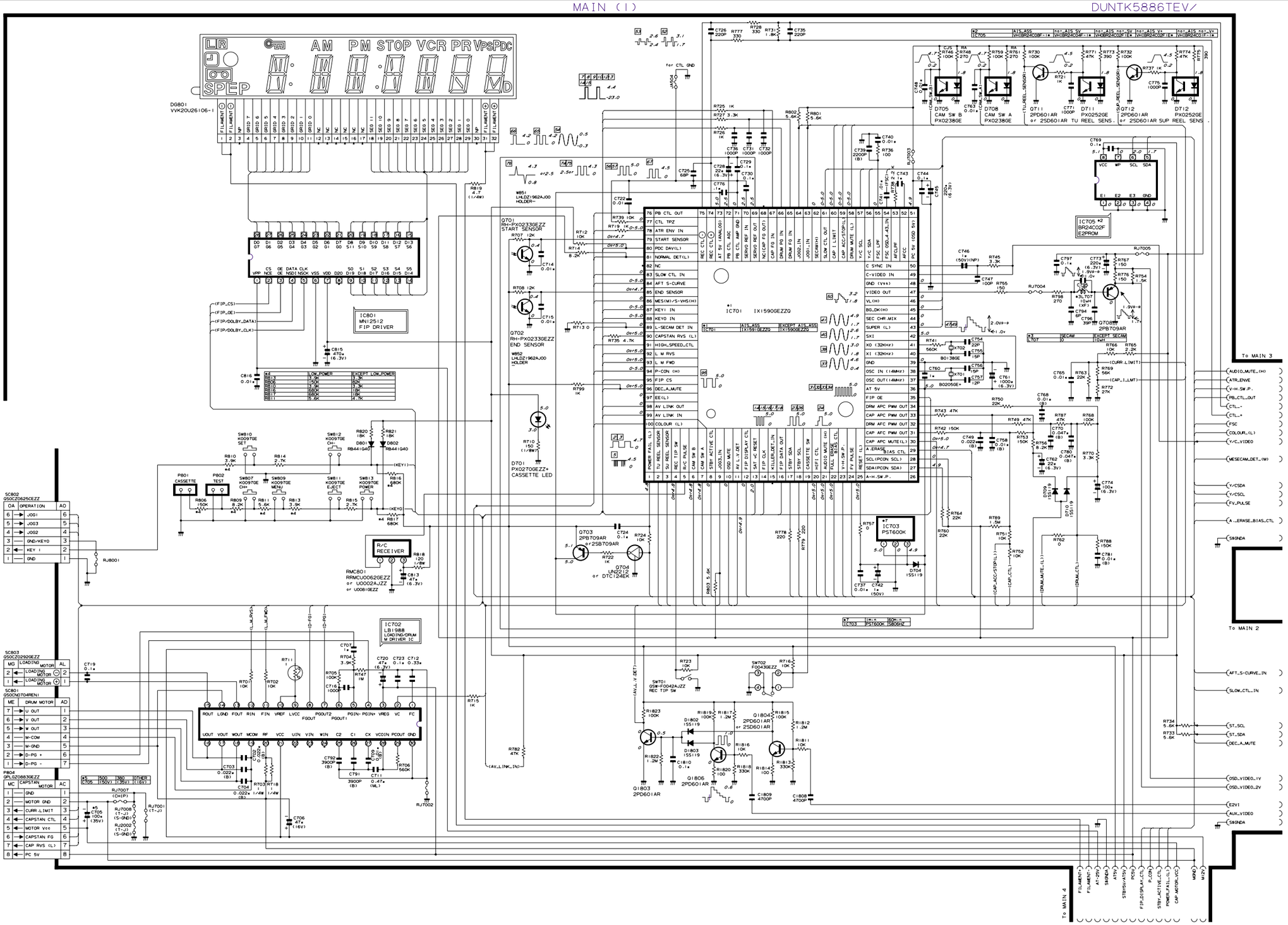
AP	AC CORD	PA
1	AC (Live)	1
2	NC	2
3	AC (Neutral)	3

TP999

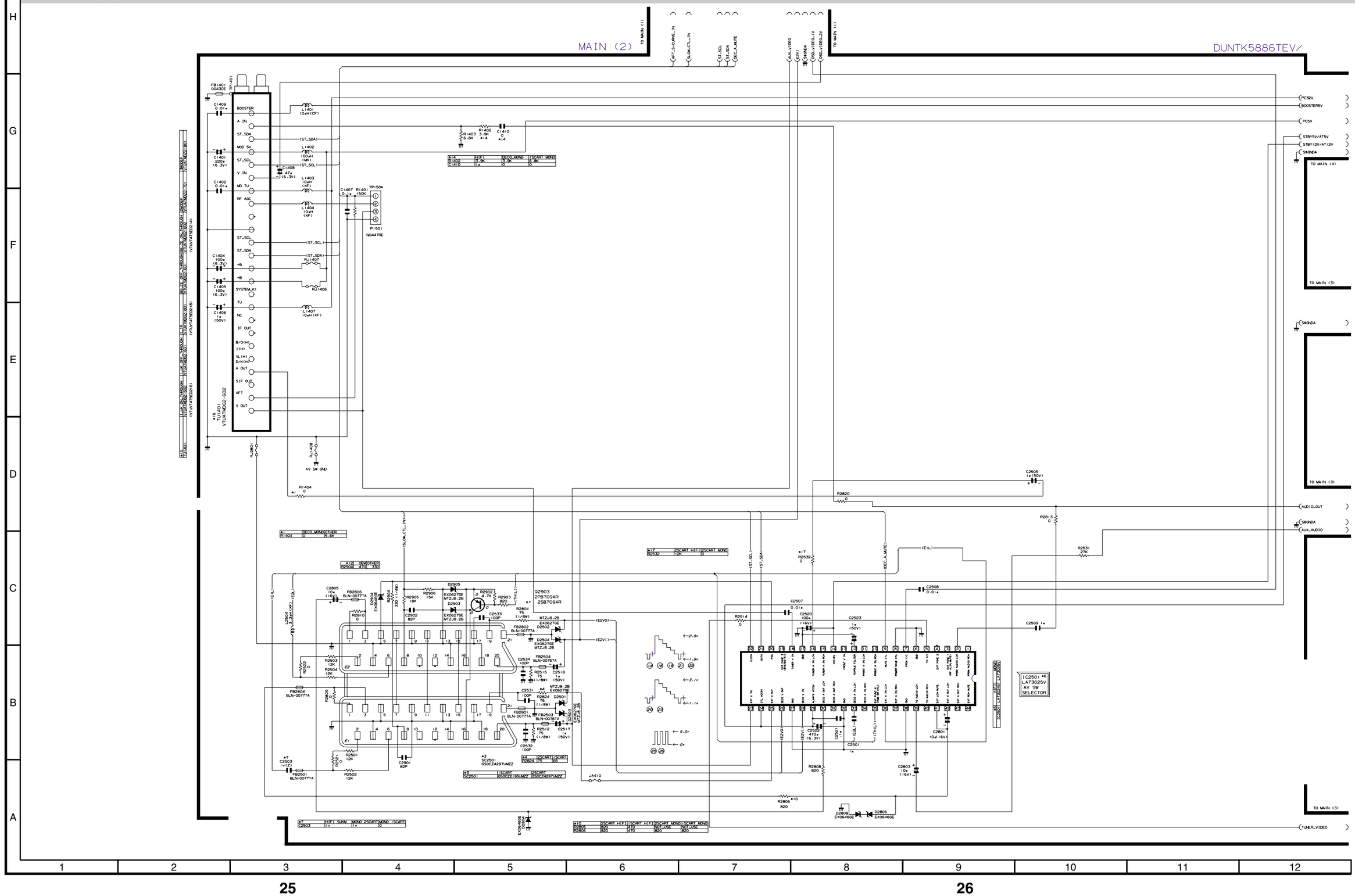
Tuner GND
S.Gnd GND

MAIN (1) 35/351SM

MAIN (1) DUNTK5886TEV/



MAIN (2) 35/351SM

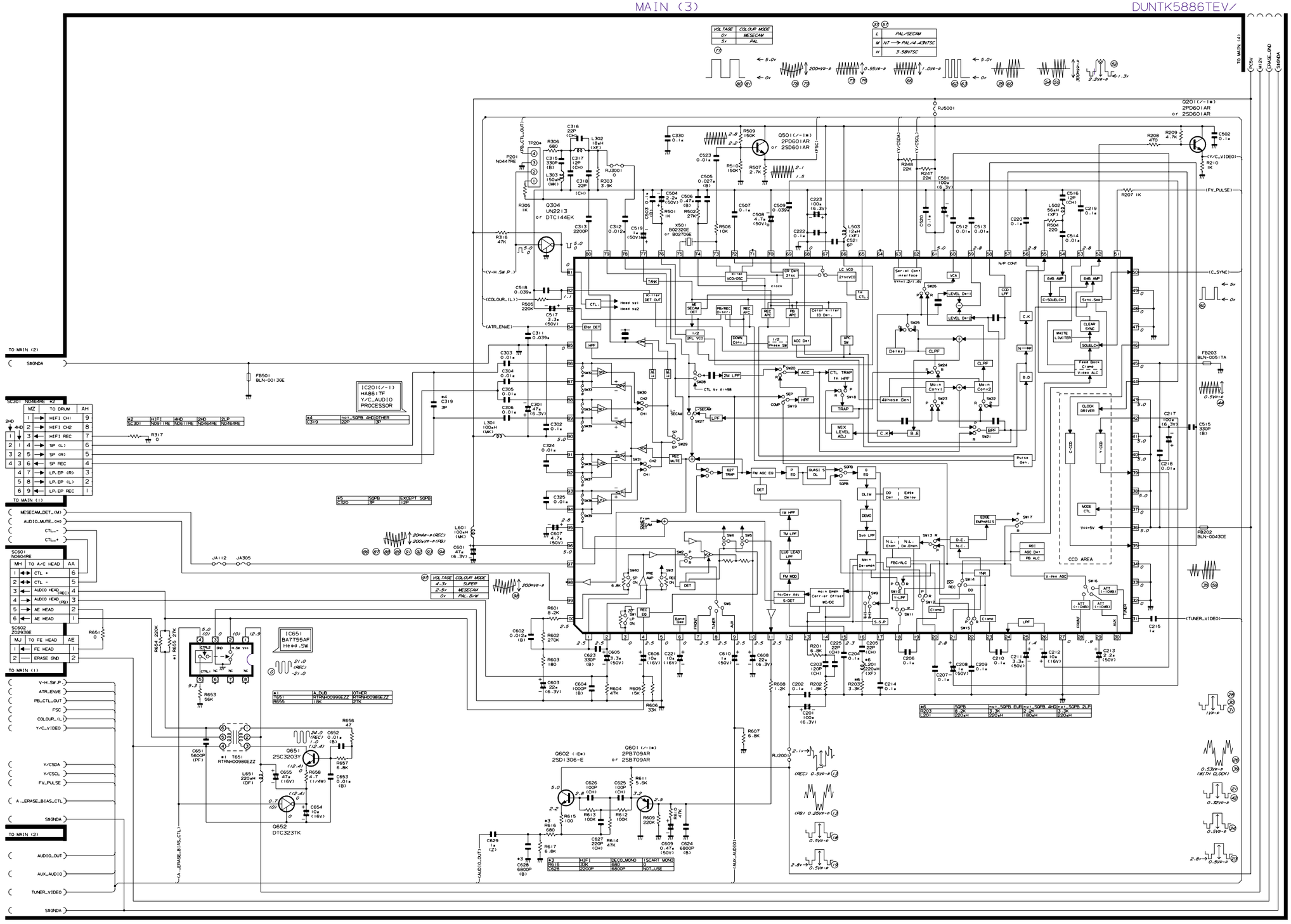


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

25 26

MAIN (3) 35/351SM

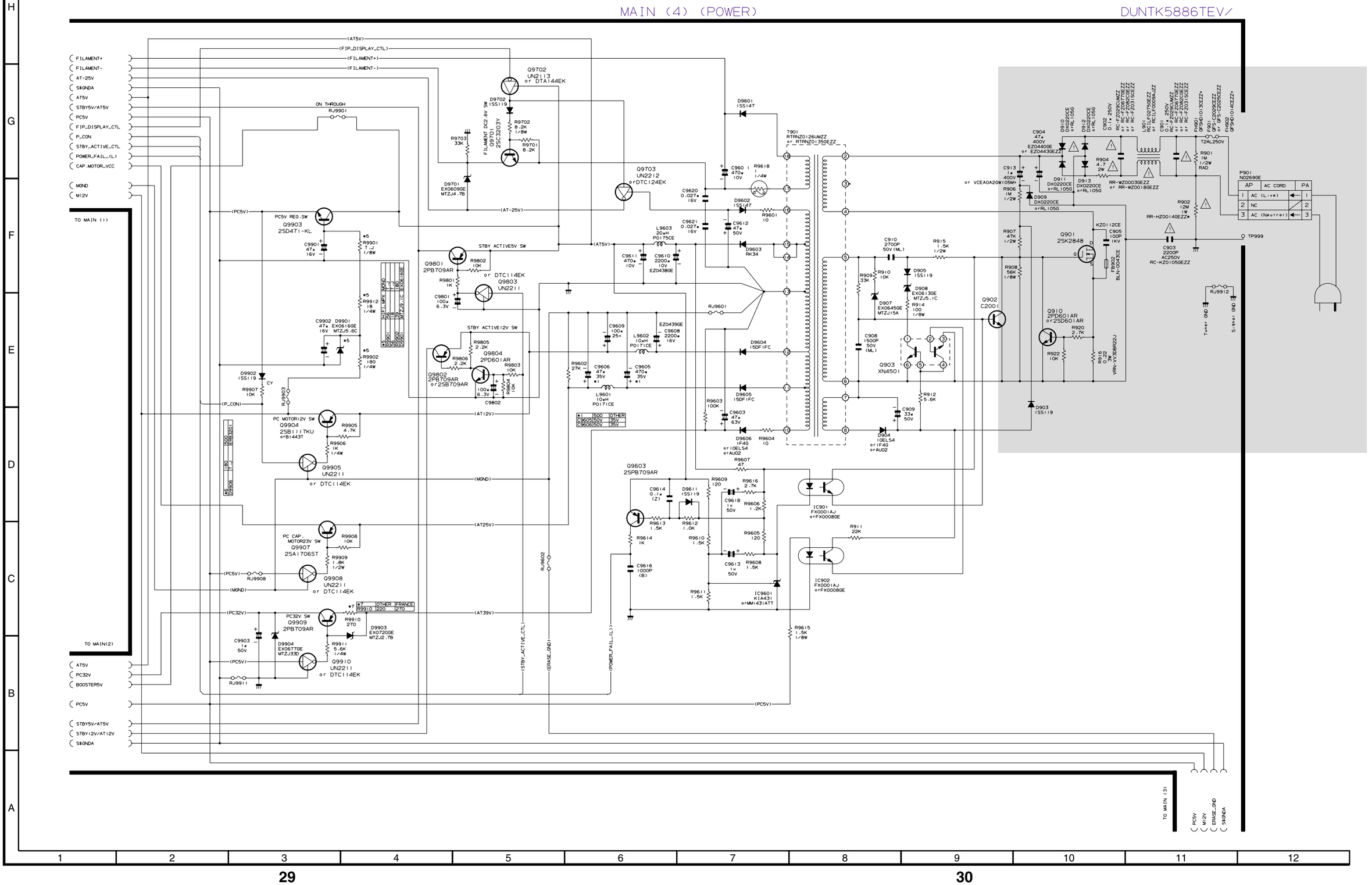
MAIN (3) DUNTK5886TEV/



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

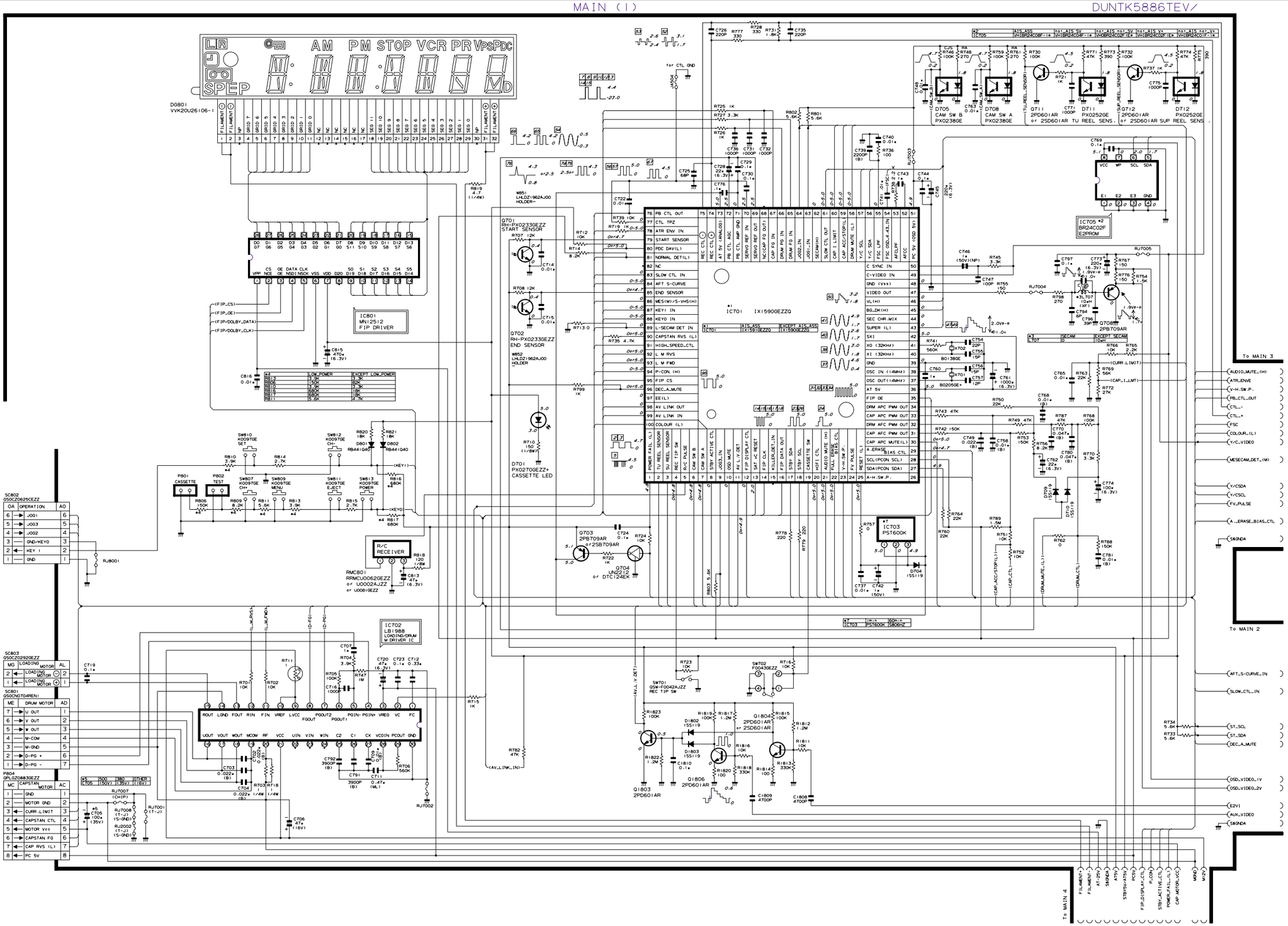
27 2825

MAIN (4) 35/351SM

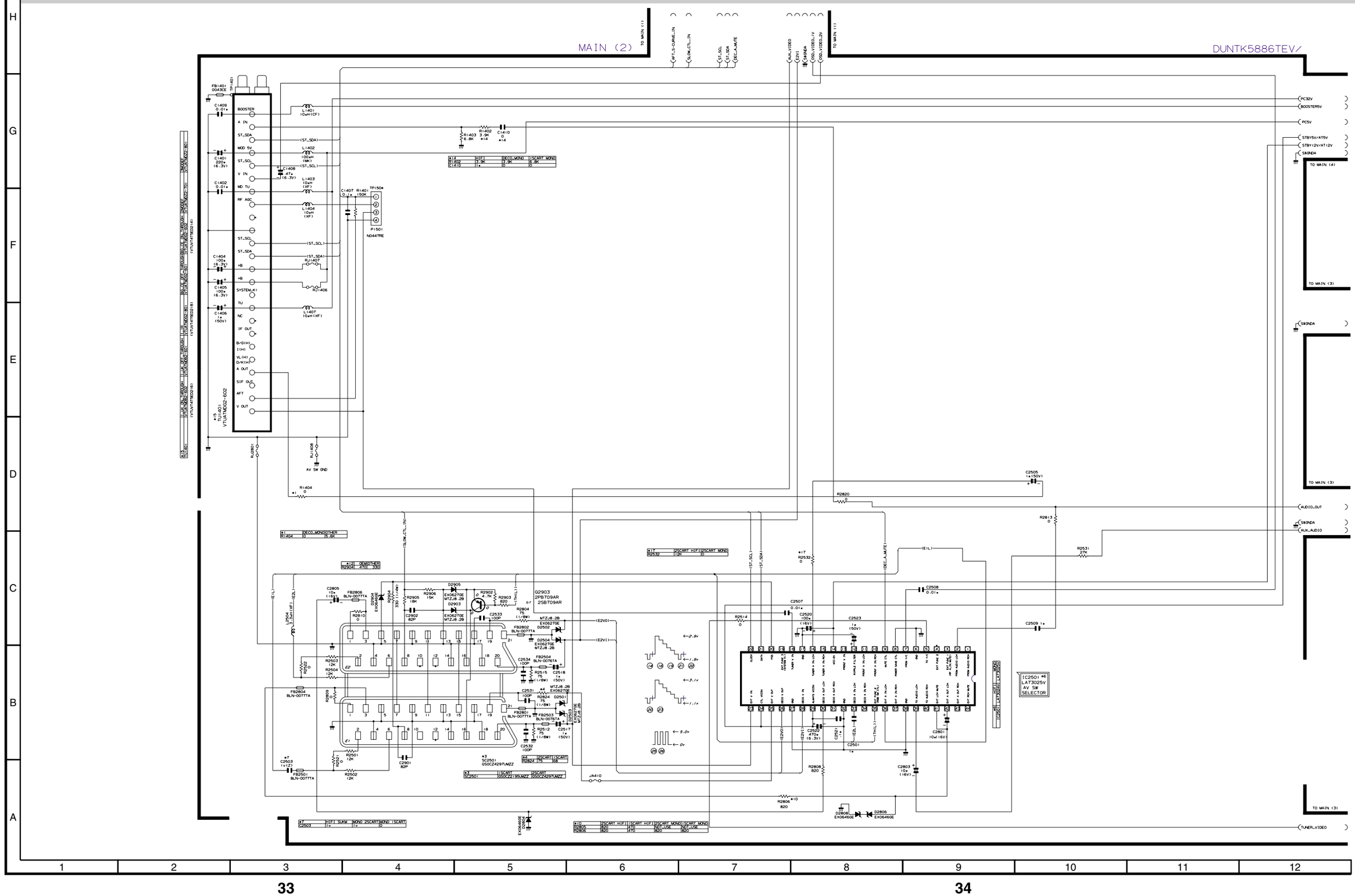


MAIN (1) 55/551SM

MAIN (1) DUNTK5886TEV/

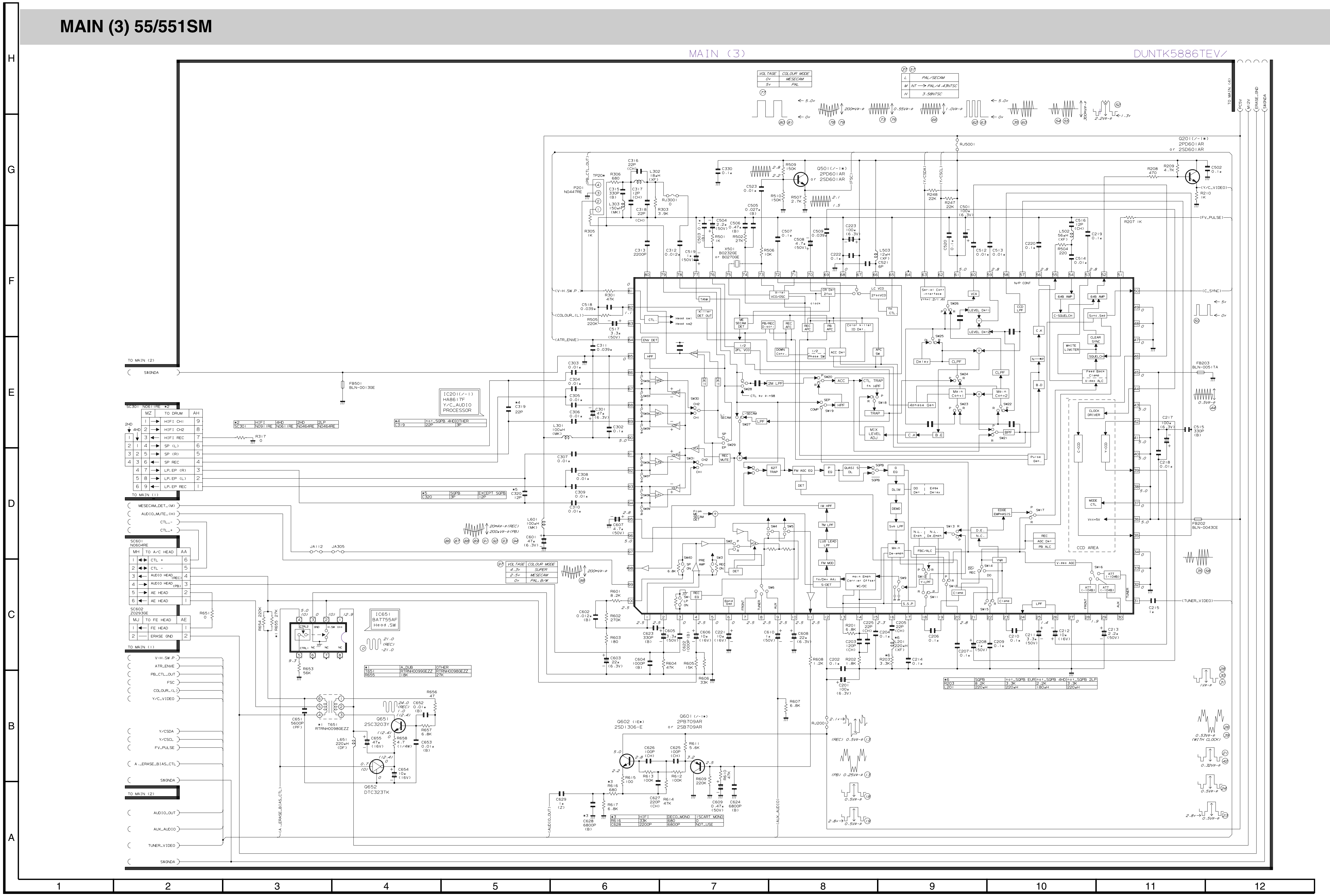


MAIN (2) 55/551SM



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
H												
G												
F												
E												
D												
C												
B												
A												

MAIN (3) 55/551SM



(77) VOLTAGE	COLOUR MODE
0v	MESECAM
5v	PAL

(37) (57)	
L	PAL/SECAM
M	NT → PAL/4.43NTSC
H	3.58NTSC

(97) VOLTAGE	COLOUR MODE
4.3v	SUPER
2.5v	MESECAM
0v	PAL.B/W

*2	HIFI	4HD	2HD	2LP
SC301	N0911RE	N0611RE	N0464RE	N0464RE

*4	not_SQPB 4HD	OTHER
C319	22P	3P

*5	SQPB	EXCEPT SQPB
C320	3P	12P

*1	A_DUB	OTHER
T651	RTRNH0099GEZZ	RTRNH0098GEZZ
R655	18K	27K

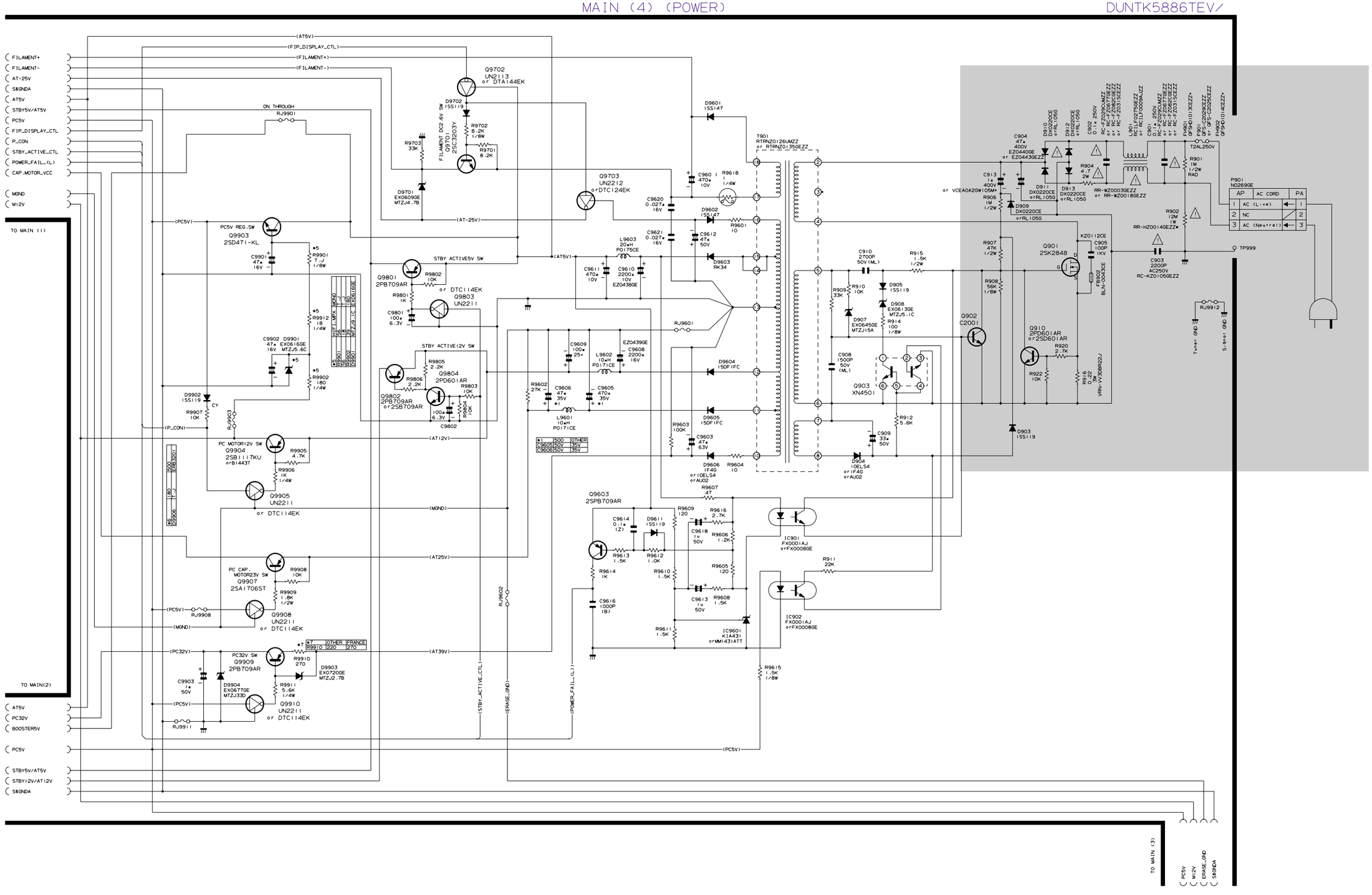
*3	HIFI	DECO_MONO	1SCART_MONO
R616	33K	680	0
C628	2200P	6800P	NOT_USE

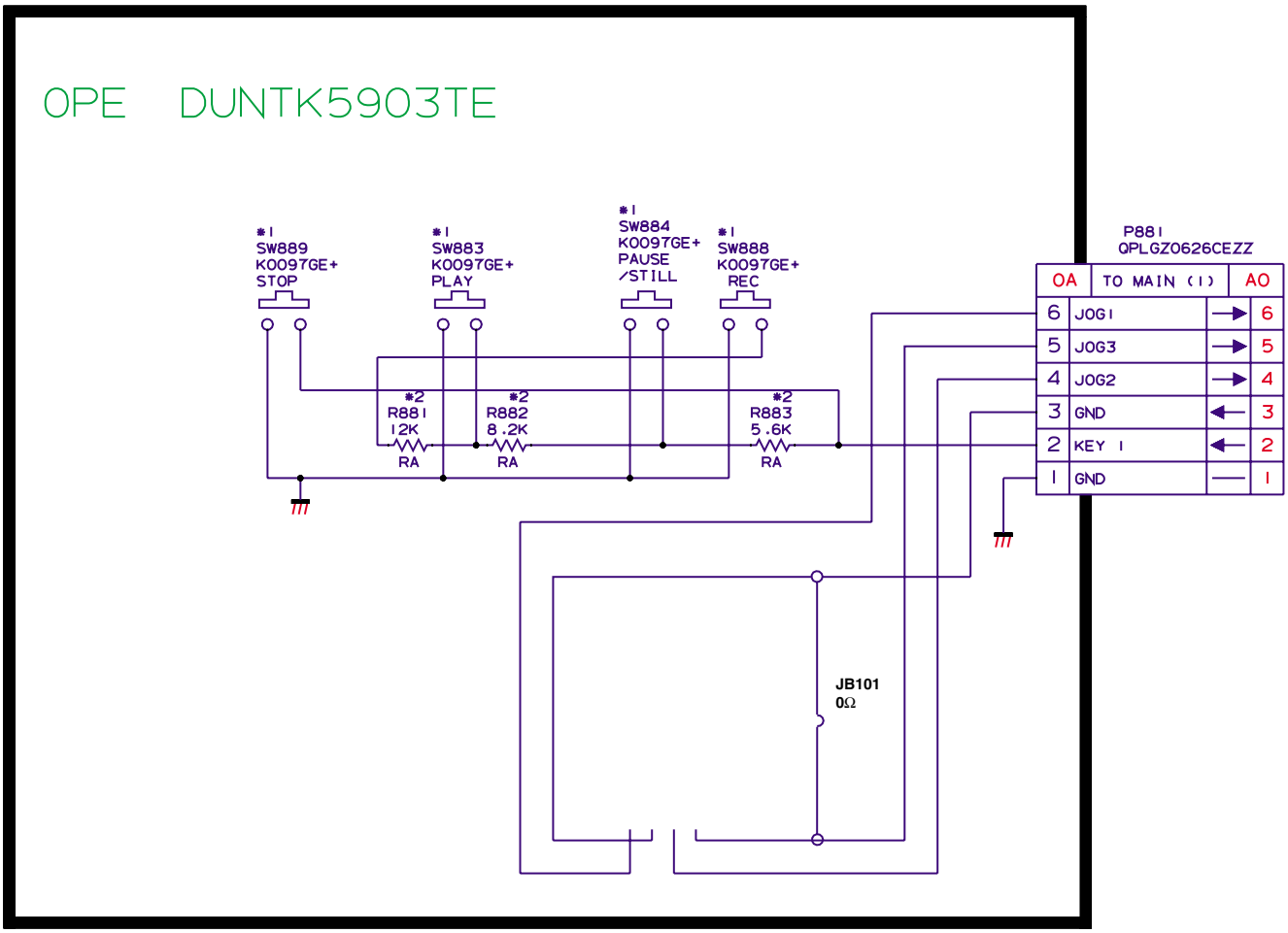
*6	SQPB	not_SQPB EUR	not_SQPB 4HD	not_SQPB 2LP
R203	8.2K	3.3K	2.2K	3.3K
L201	220µH	220µH	180µH	220µH

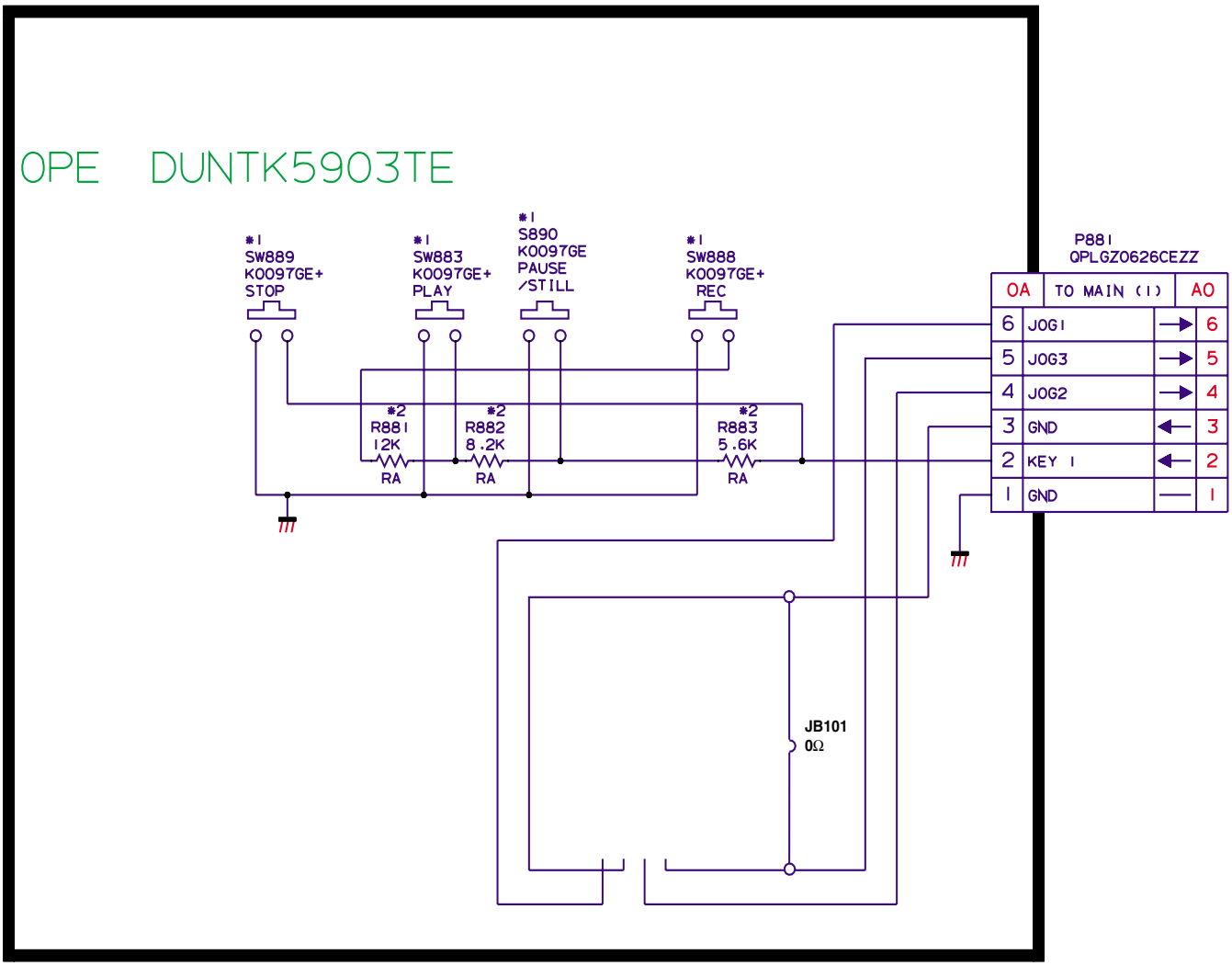
MAIN (4) 55/551SM

MAIN (4) (POWER)

DUNTK5886TEV/




OPE DUNTK5903TE
*1
SW889
K0097GE+
STOP
*1
SW883
K0097GE+
PLAY
*1
SW884
K0097GE+
PAUSE
/STILL
*1
SW888
K0097GE+
REC
*2
R881
12K
RA
*2
R882
8.2K
RA
*2
R883
5.6K
RA
P881
QPLGZ0626CEZZ
OA
TO MAIN (1)
AO
6 JOG1 6
5 JOG3 5
4 JOG2 4
3 GND 3
2 KEY 1 2
1 GND 1
JB101
0Ω


OPE DUNTK5903TE
*1
SW889
K0097GE+
STOP
*1
SW883
K0097GE+
PLAY
*1
S890
K0097GE
PAUSE
/STILL
*1
SW888
K0097GE+
REC
*2
R881
12K
RA
*2
R882
8.2K
RA
*2
R883
5.6K
RA
P881
QPLGZ0626CEZZ
OA
TO MAIN (1)
AO
6 JOG1 6
5 JOG3 5
4 JOG2 4
3 GND 3
2 KEY 1 2
1 GND 1
JB101
0Ω

PARTS LIST

PARTS REPLACEMENT

Parts marked with "⚠" are important for maintaining the saftey of the set. Replace these parts with only those specified.

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

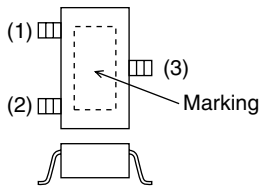
Contact your nearest SHARP Parts Distributor.

To have your order filled prompty and correctly, please supply the following information:

1. MODEL NUMBER **2. REF NO**
3. PART CODE **4. DESCRIPTION**
5. PRICE CODE

MARK ★: SPARE PARTS-DELIVERY SECTION

HOW TO IDENTIFY CHIP TRANSISTORS AND DIODES BY ITS MARKING



(1) Base/Input
(2) Emitter/Ground
(3) Collector/Output

Fig. 1

PACKAGE	MARKING	PARTS CODE	TYPE	MARKING	PARTS CODE	TYPE
FIG 1.	6A	VSUN2111///-1*	PNP	14	VSDTA114EK/-1*	PNP
FIG 1.	6B	VSUN2112///-1*	PNP	15	VSDTA124EK/-1*	PNP
FIG 1.	6C	VSUN2113///-1*	PNP	16	VSDTA144EK/-1*	PNP
FIG 1.	8A	VSUN2211///-1*	NPN	24	VSDTC114EK/-1*	NPN
FIG 1.	8B	VSUN2212///-1*	NPN	25	VSDTC124EK/-1*	NPN
FIG 1.	8C	VSUN2213///-1*	NPN	26	VSDTC144EK/-1*	NPN
FIG 1.	FQ	VS2A1037KQ-1		BQ	VS2SC2412KQ-1	

PRINTED WIRING BOARD ASSEMBLIES *(NOT REPLACEMENT ITEM)*

DESCRIPTION	PART CODE	REF. NO	361GM	350SM	35SM	351SM	55SM	551SM	PRICE CODE	★
MAIN UNIT	DUNTK5886TEV4	-	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
MAIN UNIT	DUNTK5886TEV6	-	N/A	N/A	1	1	N/A	N/A	-	-
MAIN UNIT	DUNTK5886TEVH	-	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
MAIN UNIT	DUNTK5886TEVF	-	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	-	-

DUNTK5886TEV4 (VC-M361GM) DUNTK5886TEVH (VC-M350SM)DUNTK5886TEV6(VC-M35/351SM) DUNTK5886TEVF(VC-M55/551SM)

INTERGRATED CIRCUITS

DESCRIPTION	PART CODE	REF. NO	361GM	350SM	35SM	351SM	55SM	551SM	PRICE CODE	★
MAIN IC	RH-IX1590GEZZ	IC701	N/A	1	1	1	1	1	AE	U
RESET IC	VHIPST600K/-1	IC703	N/A	1	1	1	1	1	AE	J
VPS/PDC IC	VHILC74793J1E	IC1801	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AS	U
EEPROM E2P-ROM 2K	VHIBR24C02F1E	IC705	N/A	1	1	1	1	1	AF	U
MAIN IC	RH-IX1591GEN2	IC701	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AE	U
RESET IC	VHIS806HZ//-1	IC703	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AE	U
EEPROM 8K	VHIBR24C08F-1	IC705	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AF	U
AV SWITCHER IC	VHILA73025V-1	IC2501	1	N/A	1	1	1	1	AM	U

TRANSISTORS

DESCRIPTION	PART CODE	REF. NO	361GM	350SM	35SM	351SM	55SM	551SM	PRICECODE	★
CHIP TRANS AR PNP	VS2PB709AR/-1	Q9802	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP TRANS	VSUN2211///-1	Q9803	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP TRANS	VSUN2211///-1	Q9908	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP TRANS	VSUN2212///-1	Q9703	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP TRANS	VSUN2213///-1	Q9702	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP TRANS	VSUN2213///-1	Q304	1	1	1	1	N/A	N/A	AA	J
CHIP TRANS 2PD601AR PNP	VS2PD601AR/-1	Q1615	1	N/A	1	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP TRANS 2PD601AR PNP	VS2PD601AR/-1	Q9704	1	N/A	1	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP TRANS 2PD601AR PNP	VS2PD601AR/-1	Q1803	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP TRANS 2PD601AR PNP	VS2PD601AR/-1	Q1804	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP TRANS 2PD601AR PNP	VS2PD601AR/-1	Q1806	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP TRANS 2PD601AR PNP	VS2PD601AR/-1	Q2801	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP TRANS 2PD601AR PNP	VS2PD601AR/-1	Q9804	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP TRANS	VS2PB709AR/-1	Q2903	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP TRANS	VS2PB709AR/-1	Q9801	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP TRANS	VS2PB709AR/-1	Q9906	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP TRANS	VSXN4312///-1	Q2901	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP TRANS 2PD601AR PNP	VS2PD601AR/-1	Q2801	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP TRANS	VS2SC3203Y/-1	Q9701	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP TRANS	VS2SB1117KU1E	Q9904	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J

PARTS LIST CONT...

DIODES

DESCRIPTION	PART CODE	REF. NO	361GM	350SM	35SM	351SM	55SM	551SM	PRICECODE	★
ZENER DIODE	RH-EX0809GEZZ	D2502	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
ZENER DIODE	RH-EX0809GEZZ	D2903	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
ZENOR DIODE	RH-EX0646GEZZ	D2804	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
ZENOR DIODE	RH-EX0646GEZZ	D2806	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
ZENOR DIODE	RH-EX0646GEZZ	D2808	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
ZENOR DIODE	RH-EX0627GEZZ	D2905	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
DIODE	VHDISS119//-1	D709	1	1	1	1	N/A	N/A	AA	J
DIODE	VHDISS119//-1	D1802	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
DIODE	VHDISS119//-1	D702	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
DIODE	VHDISS119//-1	D1803	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
DIODE	VHDISS119//-1	D9702	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
DIODE	VHDRB441Q40-1	D801	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
DIODE	VHDRB441Q40-1	D802	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
DIODE	VHD15DF1FC/1E	D9605	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J

COILS AND TRANSFORMERS

DESCRIPTION	PART CODE	REF. NO	361GM	350SM	35SM	351SM	55SM	551SM	PRICE CODE	★
PEAKING COIL 220UH 5%	VP-XF221J0000	L201	1	N/A	1	1	1	1	AB	J
PEAKING COIL 3.3UH 10%	VP-XF3R3K0000	L2504	1	N/A	1	1	1	1	AB	J
CHOKE COIL 10UH	RCILP0171CEZZ	L9601	N/A	N/A	1	1	1	1	AB	J
PEAKING COIL 180UH 5%	VP-XF181J0000	L201	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AB	J

OPERATE PWB PARTS

DESCRIPTION	PART CODE	REF. NO	361GM	350SM	35SM	351SM	55SM	551SM	PRICE CODE	★
SWITCH	QSW-K0097GEZZ	SW884	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AB	U
SWITCH	QSW-K0097GEZZ	SW886	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AB	U
SWITCH	QSW-K0097GEZZ	SW887	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AB	U
SWITCH	QSW-K0097GEZZ	SW890	N/A	N/A	1	1	1	1	AB	U
SWITCH	QSW-Z0001AJZZ	SW881	N/A	N/A	1	1	1	1	AN	U

MISCELLANEOUS PARTS

DESCRIPTION	PART CODE	REF. NO	361GM	350SM	35SM	351SM	55SM	551SM	PRICE CODE	★
SOCKET	QSOCN0911REN1	SC301	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	AB	U
SWITCH	QSW-F0043AJZZ	SW702	N/A	N/A	N/A	1	1	1	AN	U
21 PIN SCART SOCKET	QSOCZ2195UMZZ	SC2501	1	N/A	1	N/A	N/A	N/A	AE	U
DOUBLE 21 PIN SCART SOCKET	QS0CZ4297UMZZ	SC2501	1	N/A	1	1	1	1	AH	U
4 PIN SOCKET	QS0CN0464REZZ	SC301	1	1	1	1	N/A	N/A	AB	U
JACK REAR AUDIO OUT	QJAKF0015AJZZ	J2502	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AE	U
JACK F-AV	QJAKG0005AJZZ	J2151	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AH	U
FERRITE BEAD	RBLN-0076TAZZ	FB2504	1	N/A	1	1	1	1	AA	U
FERRITE BEAD	RBLN-0077TAZZ	FB2802	1	N/A	1	1	1	1	AA	U
FERRITE BEAD	RBLN-0077TAZZ	FB2806	1	N/A	1	1	1	1	AA	U

MECHANICAL PARTS

DESCRIPTION	PART CODE	REF. NO	361GM	350SM	35SM	351SM	55SM	551SM	PRICE CODE	★
TOP CABINET MET	CCABA3116TEV1	600	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AT	U
TOP CABINET	CCABA3116TEV4	600	1	N/A	1	1	1	1	AT	U

PARTS LIST CONT...

CAPACITORS

DESCRIPTION	PART CODE	REF. NO	361GM	350SM	35SM	351SM	55SM	551SM	PRICE CODE	★
CHIP CAPACITOR 0.01UF/50V	VCKYCY1HF103Z	C307	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	AA	J
CHIP CAPACITOR 0.01UF/50V	VCKYCY1HF103Z	C308	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	AA	J
CHIP CAPACITOR 0.01UF/50V	VCKYCY1HF103Z	C309	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	AA	J
CHIP CAPACITOR 0.01UF/50V	VCKYCY1HF103Z	C310	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	AA	J
CHIP CAPACITOR 0.01UF/50V	VCKYCY1HF103Z	C324	1	1	1	1	N/A	N/A	AA	J
CHIP CAPACITOR 0.01UF/50V	VCKYCY1HF103Z	C325	1	1	1	1	N/A	N/A	AA	J
CERAMIC CAPACITOR 1000P/50V	VCKYCY1HB102K	C622	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	AA	J
CERAMIC CAPACITOR 3P/50V	VCCCCY1HH3ROC	C319	1	1	1	1	N/A	N/A	AA	J
CERAMIC CAPACITOR 11P/50V	VCCCCY1HH101J	C2533	1	N/A	1	1	1	1	AC	J
CERAMIC CAPACITOR 11P/50V	VCCCCY1HH101J	C2534	1	N/A	1	1	1	1	AC	J
CERAMIC CAPACITOR 12P/50V	VCCCCY1HH120J	C320	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	AA	J
CERAMIC CAPACITOR 22P/50V	VCCCCY1HH220J	C319	N/A	N/A	N/A	1	1	1	AA	J
CERAMIC CAPACITOR 82P/50V	VCCCCY1HH820J	C2902	1	N/A	1	1	1	1	AC	J
CERAMIC CAPACITOR 0.01P/25V	VCKYCY1HB222K	C628	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	AA	J
CERAMIC CAPACITOR 1000P/50V	VCKYCY1HB102K	C622	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	AA	J
CERAMIC CAPACITOR 0.1P/25V	VCKYCY1EF104K	C2807	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CERAMIC CAPACITOR 0.1P/25V	VCKYCY1EF104K	C2521	1	N/A	1	1	1	1	AC	J
CERAMIC CAPACITOR 2200P/50V	VCKYCY1HB222K	C628	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	AA	J
CERAMIC CAPACITOR 6800P/50V	VCKYCY1HB682K	C1411	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CERAMIC CAPACITOR 6800P/50V	VCKYCY1HB682K	C682	1	N/A	1	1	N/A	N/A	AA	J
CERAMIC CAPACITOR 0.01/16V	VCKYD41CY103N	C1807	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AB	J
CERAMIC CAPACITOR 0.01/16V	VCKYD41CY103N	C2507	1	N/A	1	1	1	1	AC	J
CERAMIC CAPACITOR 0.01/16V	VCKYD41CY103N	C2508	1	N/A	1	1	1	1	AC	J
CERAMIC CAPACITOR 0.01/16V	VCKYD41CY103N	C1812	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AB	J
CERAMIC CAPACITOR 0.1/50V	VCKYD41HF104Z	C1810	N/A	N/A	1	1	1	1	AC	J
CERAMIC CAPACITOR 1UF/16V	VCKYD41CF105Z	C1805	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AB	J
CERAMIC CAPACITOR 1UF/16V	VCKYD41CF105Z	C2501	1	N/A	1	1	1	1	AC	J
CERAMIC CAPACITOR 1UF/16V	VCKYD41CF105Z	C2509	1	N/A	1	1	1	1	AC	J
CERAMIC CAPACITOR 4700P/16V	VCKYD41CX472N	C1808	N/A	N/A	1	1	1	1	AC	J
CERAMIC CAPACITOR 4700P/16V	VCKYD41CX472N	C1809	N/A	N/A	1	1	1	1	AC	J
ELECTROLYTIC CAPACITOR 10UF/16V	VCEA9M1CW106M	C2801	1	N/A	1	1	1	1	AB	J
ELECTROLYTIC CAPACITOR 10UF/16V	VCEA9M1CW106M	C2803	1	N/A	1	1	1	1	AB	J
ELECTROLYTIC CAPACITOR 10UF/16V	VCEA9M1CW106M	C2805	1	N/A	1	1	1	1	AB	J
ELECTROLYTIC CAPACITOR 1UF/50V	VCEAGA1HW105M	C2505	1	N/A	1	1	1	1	AC	J
ELECTROLYTIC CAPACITOR 10UF/16V	VCEAGA1CW107M	C705	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AB	J
ELECTROLYTIC CAPACITOR 10UF/16V	VCEAGA1VW107M	C705	1	N/A	1	1	1	1	AB	J
ELECTROLYTIC CAPACITOR 100UF/16V	VCEA9A1CW107M	C2520	1	N/A	1	1	1	1	AB	J
ELECTROLYTIC CAPACITOR 100UF/6.3V	VCEA9MOJW107M	C9801	1	N/A	1	1	1	1	AB	J
ELECTROLYTIC CAPACITOR 220UF/16V	VCEA9A1HW105M	C2505	1	N/A	1	1	1	1	AB	J
ELECTROLYTIC CAPACITOR 220UF/16V	VCEA9A1HW105M	C2523	1	N/A	1	1	1	1	AB	J
ELECTROLYTIC CAPACITOR 1UF/50V	VCEA9M1HW105M	C611	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AB	J
ELECTROLYTIC CAPACITOR 1UF/50V	VCEA9M1HW105M	C1806	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AB	J
ELECTROLYTIC CAPACITOR 1UF/50V	VCEA9M1HW105M	C2518	1	N/A	1	1	1	1	AB	J
ELECTROLYTIC CAPACITOR 47UF/50V	VCEA9M1HW475M	C1804	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AB	J
ELECTROLYTIC CAPACITOR 47UF/35V	VCEA0M1VW476M	C9606	N/A	N/A	1	1	1	1	AB	J
ELECTROLYTIC CAPACITOR 47UF/6.3V	VCEA9M0JW476M	C1811	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AB	J
ELECTROLYTIC CAPACITOR 47UF/35V	VCEA0A1VW477M	C9605	N/A	N/A	1	1	1	1	AB	J
CAPACITOR	RC-EZ0426GEZZ	C713	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AB	J
FILM CAP	VCQYTA1HM563J	C1803	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AB	J

PARTS LIST CONT...

RESISTORS

DESCRIPTION	PART CODE	REF. NO	361GM	350SM	35SM	351SM	55SM	551SM	PRICE CODE	★
CHIP RESISTOR 100K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF101J	R1814	N/A	1	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 100K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF101J	R2801	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP RESISTOR 100K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF101J	R1820	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 1K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF102J	R9801	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 10K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF103J	R9802	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 10K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF103J	R9803	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 10K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF103J	R9804	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 10K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF103J	R716	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 10K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF103J	R1801	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP RESISTOR 10K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF103J	R1810	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP RESISTOR 10K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF103J	R1811	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 10K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF103J	R1816	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 10K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF103J	R9908	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 100K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF104J	R1815	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 100K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF104J	R1819	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 100K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF123J	R2503	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 100K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF123J	R2504	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 100K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF125J	R1812	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 100K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF125J	R1817	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 100K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF125J	R1822	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 15K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF152J	R754	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 15K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF154J	R806	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 18K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF183J	R2905	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 2.2K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF222J	R9805	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 2.2K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF222J	R9806	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 2.2K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF222J	R203	N/A	1	N/A	N/A	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 22K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF223J	R806	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP RESISTOR 22K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF223J	R2530	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP RESISTOR 22K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF223J	R9904	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP RESISTOR 3.9K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF223J	R806	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP RESISTOR 2.7K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF272J	R1405	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP RESISTOR 2.7K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF272J	R1807	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP RESISTOR 2.7K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF273J	R2531	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 2.7K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF273J	R9602	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 1.5K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF332J	R813	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP RESISTOR 1.5K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF332J	R203	1	N/A	1	1	N/A	N/A	AA	J
CHIP RESISTOR 3.3K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF334J	R1813	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 3.3K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF334J	R1818	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 1.8K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF392J	R813	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 1.8K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF392J	R1402	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 470K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF472J	R2902	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 4.7K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF472J	R811	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP RESISTOR 4.7K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF472J	R9905	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 47K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF473J	R301	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 47K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF473J	R2901	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP RESISTOR 47K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF473J	R316	1	1	1	1	N/A	N/A	AA	J
CHIP RESISTOR 47K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF562J	R811	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 5.6K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF562J	R1404	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP RESISTOR 5.6K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF562J	R1808	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP RESISTOR 6.8K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF682J	R1402	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
CHIP RESISTOR 6.8K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF681J	R616	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 8.2K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF822J	R820	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 8.2K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF822J	R821	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
CHIP RESISTOR 8.2K-OHM 1/16-W	VRS-CY1JF822J	R9701	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
AXIAL RESISTOR 10K-OHM 1/4-W	VRD-RA2EE102J	R9906	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
AXIAL RESISTOR 10K-OHM 1/4-W	VRD-RA2BE102J	R9915	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
AXIAL RESISTOR 10K-OHM 1/4-W	VRD-RA2BE103J	R996	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
AXIAL RESISTOR 3.3K-OHM 1/8-W	VRD-RA2BE124J	R885	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
AXIAL RESISTOR 180K-OHM 1/2-W	VRD-RA2HD182J	R9909	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
AXIAL RESISTOR 18K-OHM 1/8-W	VRD-RA2BE183J	R816	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
AXIAL RESISTOR 18K-OHM 1/8-W	VRD-RA2BE183J	R817	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
AXIAL RESISTOR 27K-OHM 1/8-W	VRD-RA2BE273J	R884	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
AXIAL RESISTOR 15K-OHM 1/8-W	VRD-RA2BE332J	R810	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
AXIAL RESISTOR 1.8K-OHM 1/8-W	VRD-RA2BE392J	R810	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
AXIAL RESISTOR 470K-OHM 1/8-W	VRD-RA2BE471J	R2802	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
AXIAL RESISTOR 6.8K-OHM 1/8-W	VRD-RA2BE680J	R2824	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
AXIAL RESISTOR 6.8K-OHM 1/8-W	VRD-RA2BE680J	R709	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AA	J
AXIAL RESISTOR 6.8K-OHM 1/8-W	VRD-RA2BE684J	R816	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
AXIAL RESISTOR 6.8K-OHM 1/8-W	VRD-RA2BE684J	R817	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J
AXIAL RESISTOR 75K-OHM 1/8-W	VRD-RA2BE750J	R2515	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
AXIAL RESISTOR 75K-OHM 1/8-W	VRD-RA2BE750J	R2804	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
AXIAL RESISTOR 75K-OHM 1/8-W	VRD-RA2BE750J	R2824	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
AXIAL RESISTOR 8.2K-OHM 1/8-W	VRD-RA2BE821J	R2808	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
AXIAL RESISTOR 8.2K-OHM 1/8-W	VRD-RA2BE821J	R2903	1	N/A	1	1	1	1	AA	J
AXIAL RESISTOR 8.2K-OHM 1/8-W	VRD-RA2BE822J	R9702	N/A	N/A	1	1	1	1	AA	J

PARTS LIST CONT...

FRONT PANEL PARTS (SILVER MODELS)

DESCRIPTION	PART CODE	REF. NO	361GM	350SM	35SM	351SM	55SM	551SM	PRICE CODE	★
PANEL ASSY (361GM)(S)	CPNLC2788TEV1	501	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AX	U
PANEL ASSY(35SM(SN/SS)	CPNLC2770TEV1	501	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	AU	U
PANEL ASSY (350SM(S/SS)	CPNLC2768TEV1	501	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AR	U
PANEL ASSY (351SM(SS))	CPNLC2772TEV1	501	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A	AR	U
PANEL ASSY (55SM(SS)	CPNLC2773TEV1	501	N/A	N/A	N/A	N/A	1	N/A	AR	U
PANEL ASSY (551SM)	CPNLC2774TEV1	501	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	AR	U
FRONT PANEL(361GM(S)	HPNLC2788AJSA	501-1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AN	U
FRONT PANEL(35SM(SS)	HPNLC2770AJSA	501-1	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	AN	U
FRONT PANEL(350SM(S/SS)	HPNLC2768AJSA	501-1	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AS	U
FRONT PANEL(351SM(SS)	HPNLC2772AJSA	501-1	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A	AS	U
FRONT PANEL(55SM(SS)	HPNLC2773AJSA	501-1	N/A	N/A	N/A	N/A	1	N/A	AS	U
FRONT PANEL(551SM(SS)	HPNLC2774AJSA	501-1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	AP	U
SHARP BADGE	HBDGB1010AJSA	501-2	1	1	1	1	1	1	AD	U
CASSETTE FLAP(361GM(S)	HDECQ2223AJSA	501-3	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AG	U
CASSETTE FLAP(35SM(SN/SS)	HDECQ2199AJSA	501-3	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	AH	U
CASSETTE FLAP(350SM(S/SS)	HDECQ2240AJSA	501-3	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AG	U
CASSETTE FLAP(351SM(SS)	HDECQ2211AJSA	501-3	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A	AG	U
CASSETTE FLAP(55SM(SS)	HDECQ2214AJSA	501-3	N/A	N/A	N/A	N/A	1	N/A	AG	U
CASSETTE FLAP(551SM(SS)	HDECQ2215AJSA	501-3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	AH	U
DEC WINDOW (350SM(S/SS)361GM(S)	HDECQ2239AJSA	501-4	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AG	U
DEC WINDOW(35/55SM(SN/SS)	HDECQ2198AJSA	501-4	N/A	N/A	1	N/A	1	N/A	AH	U
DEC WINDOW (351/551SM(SS)	HDECQ2196AJSA	501-4	N/A	N/A	N/A	1	N/A	1	AH	U
CH BUTTON(ALL SM(SN/SS)	JBTN-3054AJSA	501-5	N/A	N/A	1	N/A	1	N/A	AM	U
REC BUTTON(ALL SM(SN/SS)	JBTN-3059AJSA	501-5	N/A	N/A	1	N/A	1	N/A	AM	U
REC BUTON(ALL SM(S/SS)	JBTN-3034AJSA	501-5	1	1	N/A	1	N/A	1	AC	U
MENU/SET BUTTON(ALL SM S/SS)	JBTN-2939AJSA	501-6	1	1	N/A	1	N/A	1	AC	U
MENU/SET BUTTON(ALL SM(SN/SS)	JBTN-3038AJSA	501-6	N/A	N/A	1	N/A	1	1	AC	U
CASSETTE SPRING	MSPRD0103AJFJ	501-7	1	1	1	1	1	N/A	AD	U
STANDBY BUTTON(35SM(SN/SS)	JBTN-3053AJSA	501-8	N/A	N/A	1	N/A	1	N/A	AM	U
BUTTON HOLDER(361GM)ALL	LHLDZ2066AJZZ	502	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AH	U
PLAY/STOP BUTTON(350(S/SS)361GM(S)	JBTN-2961AJSE	502-2	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AM	U
PLAY BUTTON(351/55SM(SS))	JBTN-2869UMSA	503	N/A	N/A	1	1	1	1	AH	U
DIAL(351/55SM(SS)	JKNBK1106UMSA	501	N/A	N/A	1	1	1	1	AG	U
BUTTON HOLDER(351/55SM(SS)	LHLDZ2021UMZZ	501	N/A	N/A	1	1	1	1	AD	U

FRONT PANEL PARTS (BLACK MODELS)

DESCRIPTION	PART CODE	REF. NO	361GM(BK)	361GM(BN)	350SM(BN)	PRICE CODE	★
PANEL ASSY(361GM(BK/BN)	CPNLC2763TEY1	501	1	1	N/A	AY	U
PANEL ASSY (350SM(BN)	CPNLC2769TEY1	501	N/A	N/A	1	AX	U
FRONT PANEL(361GM(BK/BN)	HPNLC2763UMSA	501-1	1	1	N/A	AN	U
FRONT PANEL(350SM(BN)	HPNLC2769UMSA	501-1	N/A	N/A	1	AS	U
CASSETTE FLAP(361GM(BK/BN)	HDECQ2206UMSA	501-3	1	1	N/A	AG	U
CASSETTE FLAP(350SM(BN)	HDECQ2212UMSA	501-3	N/A	N/A	1	AG	U
DEC WINDOW(350SM(BN)361GM(BK/BN)	HDECQ2188UMSA	501-4	1	1	1	AG	U
CH/REC BUTTON(350SM(BN)361GM(BK/BN)	JBTN-3051UMSB	501-5	1	1	1	AM	U
MENU/SET BUTTON(350SM(BN)361GM(BK)	JBTN-3049UMSA	501-6	1	1	1	AM	U
STANDBY BUTTON(350SM(BN)361GM(BK/BN)	JBTN-3050UMSB	501-6	1	1	1	AM	U
CASSETTE SPRING	MSPRD0103AJFJ	501-7	1	1	1	AD	U
BUTTON ASSY(361GM(BK/BN)	CBTN-2961TEV1	502	1	1	1	AF	U
PLAY/STOP BUTTON(350SM(BN)361GM(BK/BN)	JBTN-2961AJSA	502-2	1	1	1	AH	U
BUTTON HOLDER	LHLDZ2066AJZZ	502-1	1	1	1	AH	U

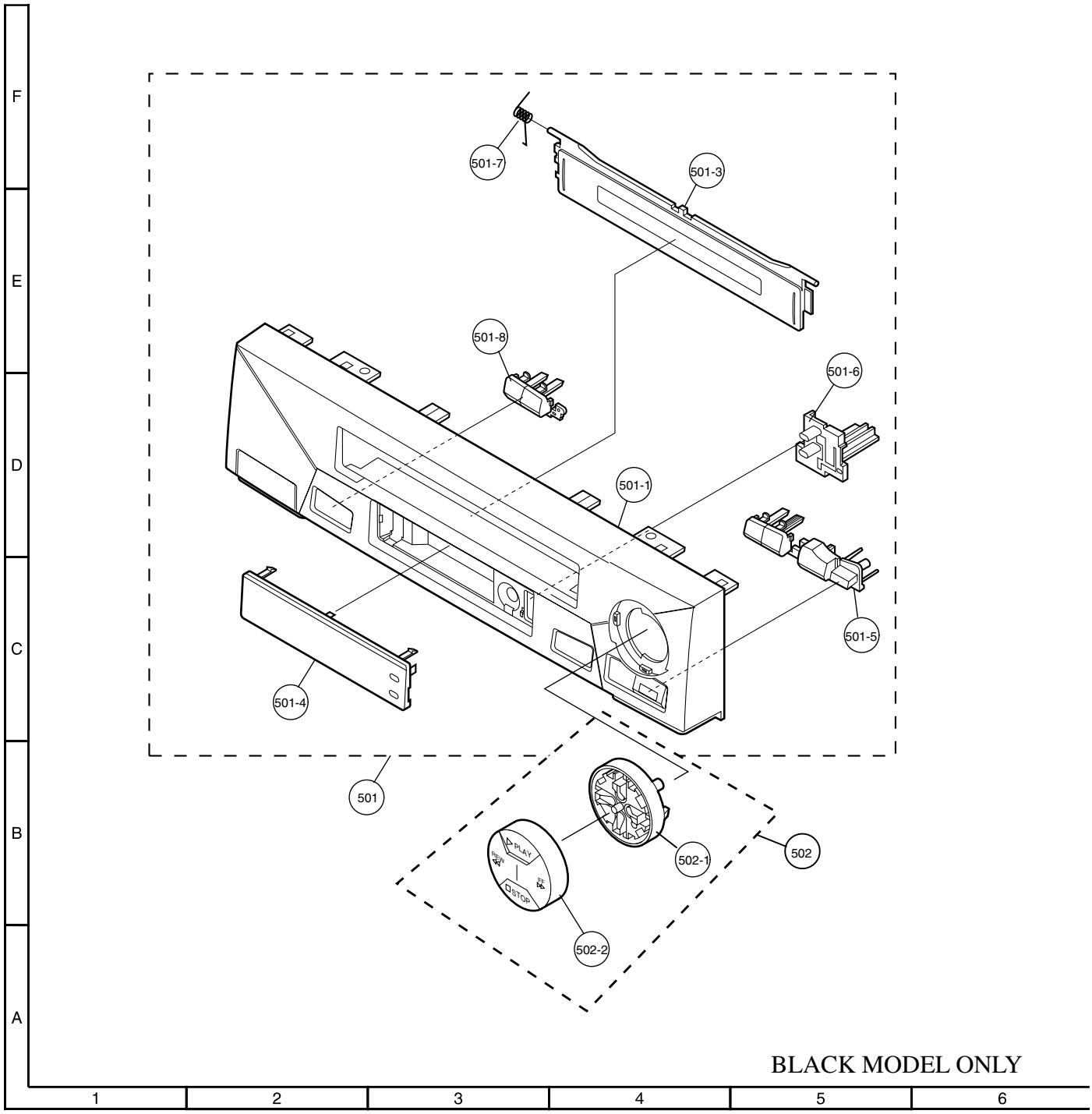
SUPPLIED ACCESSORIES

DESCRIPTION	PART CODE	REF. NO	361GM	350SM	35SM	351SM	55SM	551SM	PRICE CODE	★
INST MANUAL(361GM(BN)	TINS-3795UMZZ	-	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AS	U
INST MANUAL(361GM(S)	TINS-3800UMZZ	-	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AS	U
INST MANUAL(361GM(BK)	TINS-3798UMZZ	-	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AS	U
INST MANUAL(ALL SM/SS)	TINS-3797UMZZ	-	N/A	1	1	1	N/A	N/A	AS	U
INST MANUAL(55SMSS)	TINS-3796UMZZ	-	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	AG	U
INST MANUAL(35/350SM)BN/SN	TINS-3799UMZZ	-	N/A	1	1	1	N/A	N/A	AG	U
INST MANUAL(350SM(S)	TINS-3814UMZZ	-	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	AG	U
REMOTE CONTROL	RRMCG1255AJSA	-	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	BC	U
REMOTE CONTROL	RRMCG0247AJSB	-	N/A	1	1	1	1	1	AQ	U

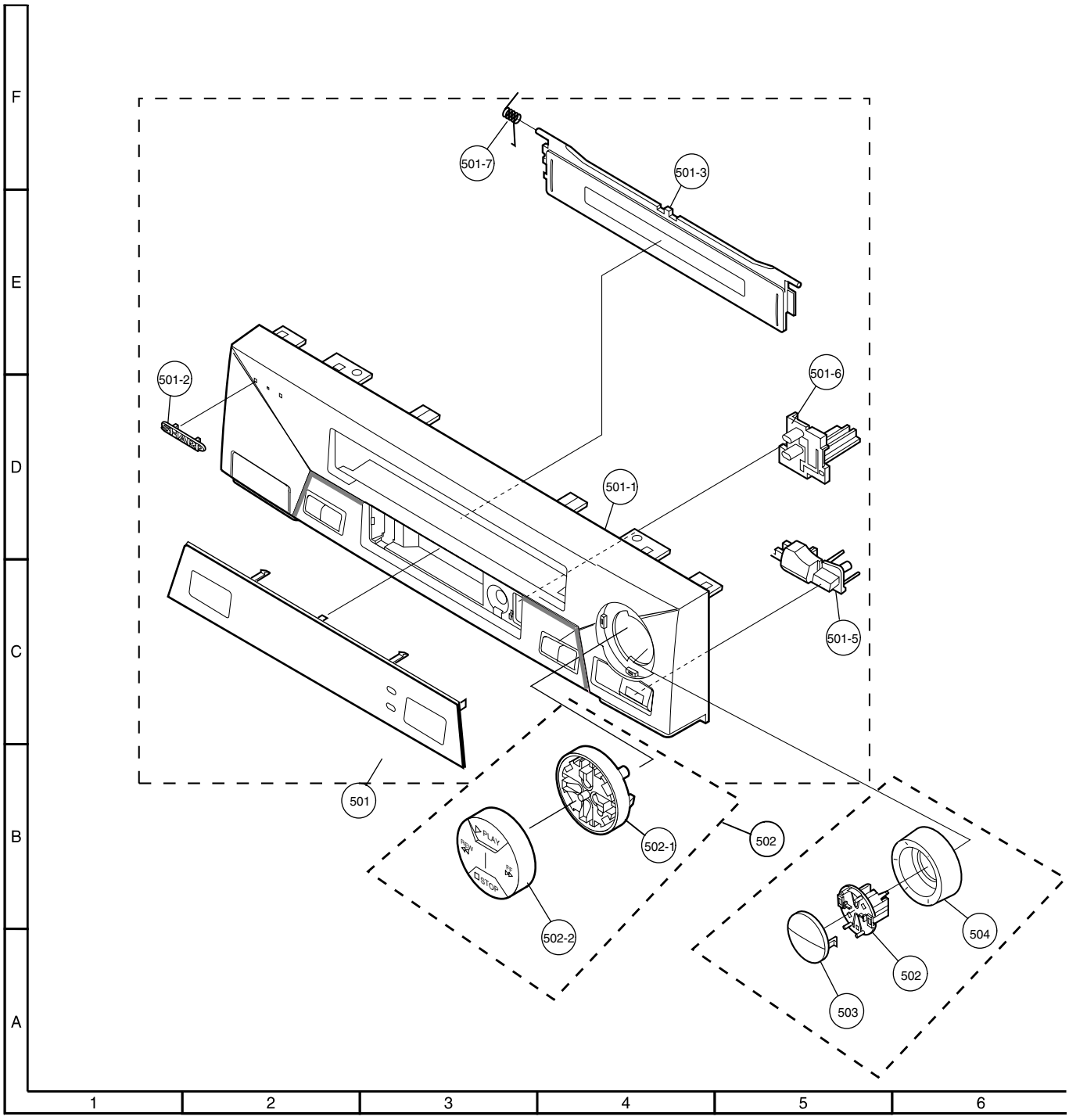
NOT A REPLACEABLE ITEM

DESCRIPTION	PART CODE	REF. NO	361GM	350SM	35SM	351SM	55SM	551SM	PRICE CODE	★
MAIN PWB	QPWBF5522AJN6	-	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
MAIN PWB	QPWBF5722AJN2	-	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
PACKING PULP PACK-AD	SPAKX1043UMZZ	-	2	2	2	2	2	2	-	-
PACKING CASE (35SM)	CPAKC4336UMZZ	-	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	-	-
PACKING CASE (36GM)	CPAKC4361UMZZ	-	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
PACKING CASE(350SM)BN	CPAKC4335UMZZ	-	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
PACKING CASE(350SM)SS/S	CPAKC4334UMZZ	-	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
PACKING CASE (551SM)	CPAKC4339UMZZ	-	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	-	-
LABEL ASSY	TLABK0016UMZZ	-	1	1	1	1	1	1	-	-
COAXIAL CABLE	QCNW-7870UMZZ	-	1	N/A	1	1	1	N/A	-	-

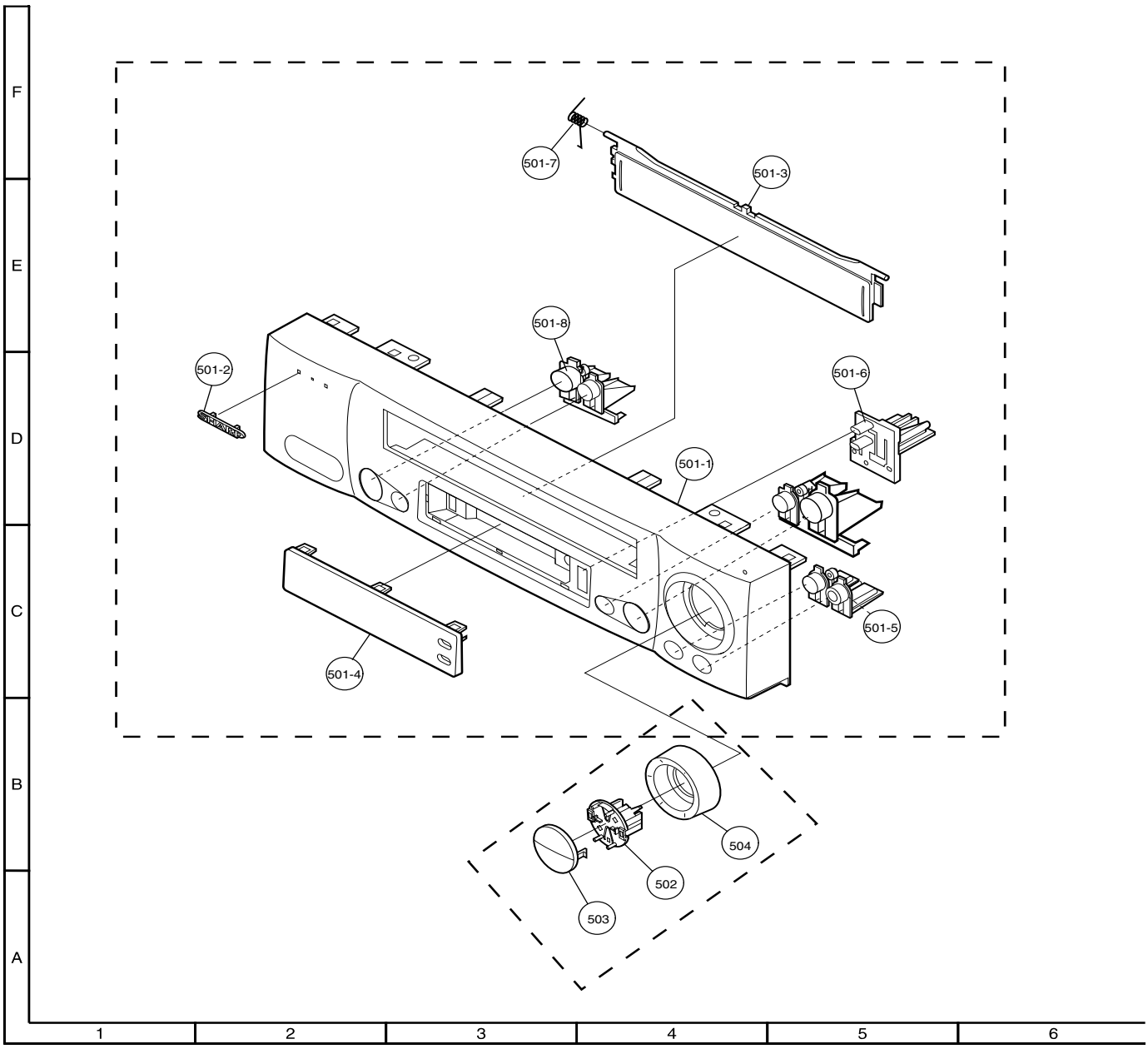
FRONT PANEL ASSEMBLY(361GM)350SM(BN))



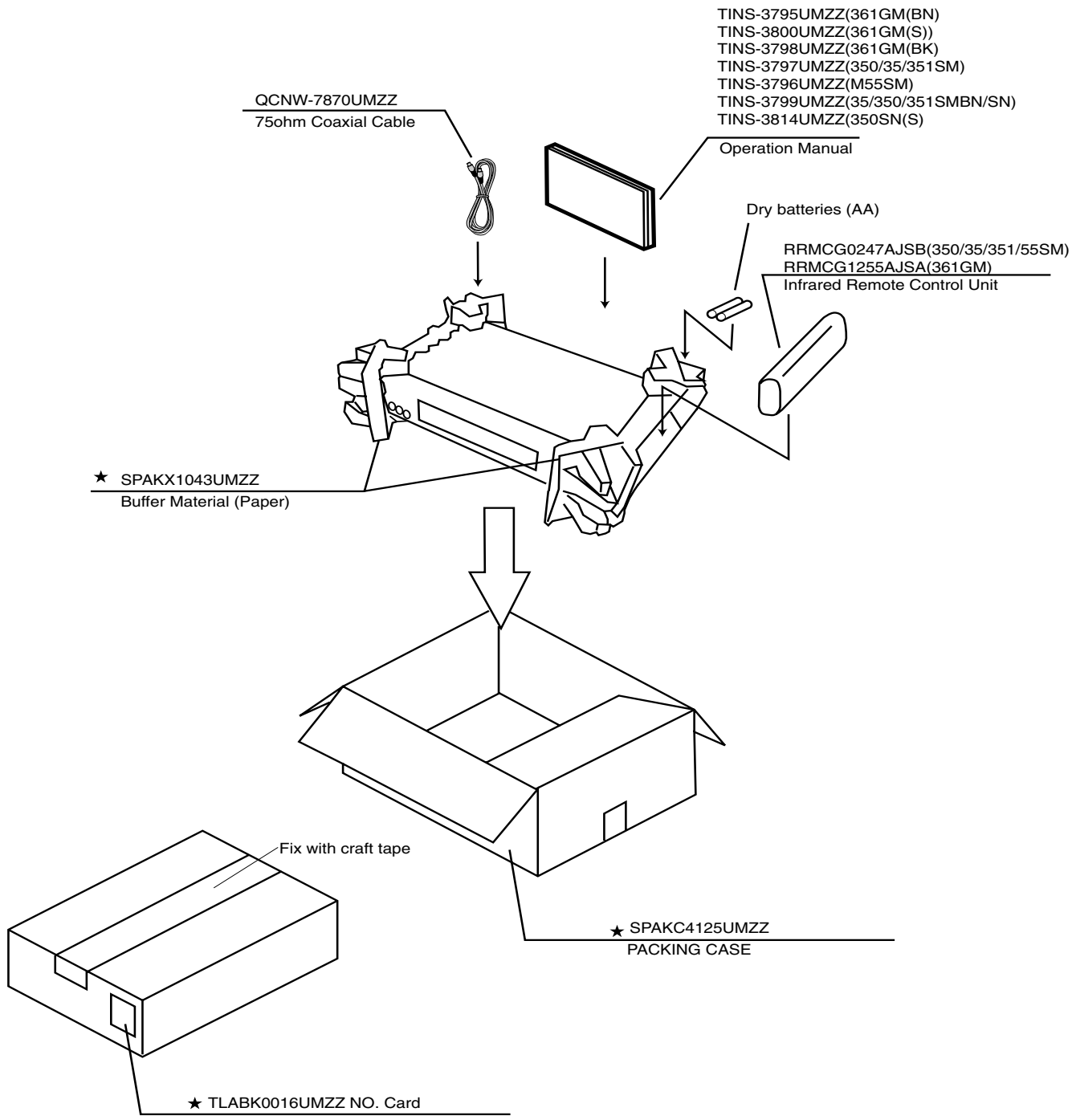
FRONT PANEL ASSEMBLY(55SM(SS/350SM(SS)/551SM/351SM)



FRONT PANEL ASSEMBLY(55SM(SS/35SM)



PACKING OF THE SET



MARK ⋆ NOT REPLACEMENT ITEM

SHARP®

COPYRIGHT © 1999 BY SHARP CORPORATION
ALL RIGHT RESERVED.

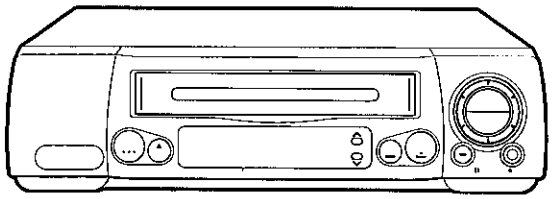
No part of this publication may be reproduced,
stored in a retrieval system, or transmitted in
any form or by any means, electronic, mechanical,
photocopying, recording, or otherwise, without
prior written permission of the publisher.

SHARP CORPORATION
Printed in U.K.
05/00

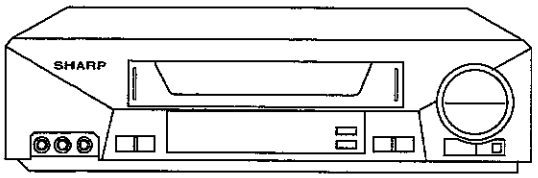
SERVICE MANUAL
SERVICE-ANLEITUNG

SHARP

S40Z2VC-M36GM



(VC-M36GM)



(VC-MH761SM)

VHS VIDEO CASSETTE RECORDER

VHS VIDEO -CASSETTEN RECORDER

VC-M36GM

MODELS
MODELLE

VC-MH761SM

In the interests of user-safety (Required by safety regulations in some countries) the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified should be used.

Im Interesse der Benutzer-Sicherheit (gemäß den Sicherheitsvorschriften in eingen Ländern) sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.

CONTENTS

		Page
1.	SPECIFICATIONS	3
2.	DISASSEMBLY AND REASSEMBLY	4
3.	FUNCTION OF MAJOR MECHANICAL PARTS	7
4.	ADJUSTMENT, REPLACEMENT AND ASSEMBLY OF MECHANICAL UNITS	9
5.	ELECTRICAL ADJUSTMENT	28
6.	MECHANISM OPERATION FLOW CHART AND TROUBLESHOOTING GUIDE	31
7.	ELECTRICAL TROUBLESHOOTING	37
8.	BLOCKDIAGRAMS	104
9.	SCHEMATIC DIAGRAM AND PWB FOIL PATTERN	118
10.	REPLACEMENT PARTS LIST	138
11.	EXPLODED VIEWS	148
12.	PACKING OF THE SET	153

INHALT

		Seite
1.	TECHNISCHE DATEN	3
2.	AUSBAU UND WIEDERZUSAMMENBAU	54
3.	FUNKTIONEN DER WICHTIGSTEN MECHANISCHEN TEILE	57
4.	EINSTELLUNG, AUSTAUSCH UND MONTAGE DER MECHANISCHEN TEILE	59
5.	ELEKTRISCHE EINSTELLUNG	78
6.	ABLAUFDIAGRAMM ZUR LAUFWERKS-FUNKTION UND FEHLERSUCHTABLLE	81
7.	FEHLERSUCHE	87
8.	BLOCKSCHALTBILD	104
9.	SCHALTSCHEMA UND PLATINENMUSTER	118
10.	ERSATZTEILLISTE	138
11.	EXPLOSIONSDARSTELLUNGEN	148
12.	VERPACKUNG DES GERÄTES	153

SHARP CORPORATION

PRECAUTIONS IN PART REPLACEMENT

When servicing the unit with power on, be careful to the section marked white all over.
This is the primary power circuit which is live.
When checking the soldering side in the tape travel mode, make sure first that the tape has been loaded and then turn over the PWB with due care to the primary power circuit.
Make readjustment, if needed after replacement of part, with the mechanism and its PWB in position in the main frame.

(1) Start and end sensors: Q701 and Q702

Insert the sensor's projection deep into the upper hole of the holder . Referring to the PWB, fix the sensors tight enough.

(2) Photocoupler: IC901 and IC902

Refer to the symbol on the PWB and the anode marking of the part.

(3) Cam switches A and B : D708 and D705

Adjust the notch of the part to the white marker of the symbol on the PWB. Do not allow any looseness.

(4) Take-up and supply sensors : D711 and D712

Be careful not to confuse the setting direction of the parts in reference to the symbols on the PWB. Do not allow any looseness.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM AUSWECHSELN VON TEILEN

Bei Wartungsarbeiten am Gerät mit eingeschalteter Stromversorgung ist besonders auf den weiß markierten Abschnitt zu achten.
Es handelt sich um den Primärstromkreis, der spannungsführend ist.
Beim Überprüfen der Lötseite im Bandlaufmodus muß zunächst sichergestellt werden, daß das Band eingezogen wurde. Dann die Platine unter entsprechender Beachtung des Primärstromkreises umdrehen.
Eine ggf. erforderliche Neueinstellung nach dem Auswechseln von Teilen druchführen während sich Bandlaufwerk und Platine im Hauptrahmen befinden.

(1) Start- und Endsensoren: Q701 und Q702

Das hervorstehende Teil des Sensors tief in die obere Öffnung des Halters (LHLDZ1893AJ00) stecken. Die Sensoren in Bezug auf die Platine ausreichend befestigen.

(2) Fotokoppler: IC901 und IC902

Siehe das Symbol auf der Platine und die Anodenkennzeichnung des Teils.

(3) Nockenschalter A und B: D708 und D705

Die Kerbe des Teils mit der weißen Markierung des Symbols auf der Platine ausrichten. Die Teile müssen fest sitzen.

(4) Aufwickel- und Abwickelsensoren : D711 und D712

Darauf achten, daß die Ausrichtung der Teile in Bezug auf die Symbole auf der Platine nicht vertauscht wird.

1. SPECIFICATIONS

Format:	VHS PAL standard
Video recording system:	Two rotary heads, helical scan system
Video signal:	PAL/SECAM colour and B/G signals, 625 lines
Recording/playing time:	240 min max. with SHARP E-240 tape (PAL SP) 480 min max. with SHARP E-240 Tape (PAL LP)(VC-MH761SM) 160 min max. with SHARP T-160 Tape (NTSC SP Playback) 320 min max. with SHARP T-160 Tape (NTSC LP Playback)(VC-MH761SM) 480 min max. with SHARP T-160 Tape (NTSC EP Playback)(VC-MH761SM)
Tape width:	12.7mm
Tape speed:	23.39 mm/s (PAL SP) 11.70 mm/s (PAL LP) (VC-MH761SM) 33.35 mm/s (NTSC SP) 16.67 mm/s (NTSC LP) (VC-MH761SM) 11.12 mm/s (NTSC EP)(VC-MH761SM)
Antenna:	75 ohm unbalanced
Receiving channel:	VHF Channel E2-S41 UHF Channel E21-E69
RF converter output signal:	UHF Channel E21-E69 (preset to CH E36)
Power requirement:	AC230V 50Hz
Power consumption:	Approx. 12.5W(VC-M36GM) Approx. 15W(VC-MH761SM) 1.5W max. (at Low power mode)
Operating temperature:	5°C to 40°C
Storage temperature:	–20°C to 55°C
Weight:	Approx. 3.1 kg
Dimensions:	360 mm (W) x 284 mm (D) x 93 mm (H)
VIDEO	
Input:	1.0 Vp-p, 75 ohm
Output:	1.0 Vp-p, 75 ohm
S/N ratio:	45 dB
Horizontal resolution:	250 lines
AUDIO	0 dBs = 0.775 Vrms
Input:	Line1; –3.8 dBs, 10k ohm Line2; –3.8dBs, 10k ohm Line3;-3.8dBBs, 47k ohm (VC-MH761SM)
Output:	Line1; –3.8 dBs, 1k ohm Line2; –3.8dBs, 1k ohm
S/N ratio:	46 dB
Frequency responce:	80 Hz ~ 10 kHz (PAL SP),80 Hz ~ 5 kHz (PAL LP)(VC-MH761SM)
Hi-Fi Dynamic Range:	90 dB TYP
Hi-Fi Wow and Flutter:	0.005%
Hi-Fi Frequency Responce:	20 Hz ~ 20 k Hz
Hi-Fi Distortion:	0.5% max.
Hi-Fi Crosstalk:	60 dB min.
Accessories included:	75 ohm coaxial cable Operation manual Infrared remote control Battery (2pcs.)

As part of our policy of continuous improvement, we reserve the right to alter design and specifications without notice.

Note:
The antenna must correspond to the new standard DIN 45325 (IEC 169 - 2) for combined UHF/VHF antenna with 75 ohm connector.

1. TECHNISCHE DATEN

Format:	VHS, PAL Norm
Video-Aufzeichnungssystem:	Schrägspuraufzeichnung mit zwei rotierenden Köpfen
Videosignale:	PAL/SECAM-Farb-und B/G-weißsignale, 625 Zeilen
Aufzeichnungs-/:	240 Minuten Max., mit SHARP E-240-Band (PAL-SP) 480 Minuten Max., mit SHARP E-240-Band (PAL-LP)(VC-MH761SM) 160 Minuten Max., mit SHARP T-160-Band (NTSC-SP-Wiedergabe) 320 Minuten Max., mit SHARP T-160-Band (NTSC-LP-Wiedergabe) (VC-MH761SM) 480 Minuten Max., mit SHARP T-160-Band (NTSC-EP-Wiedergabe) (VC-MH761SM)
Wiedergabezeit	
Bandbreite:	12,7 mm
Bandgeschwinddigkeit:	23,39 mm/s (PAL-SP) 11,70 mm/s (PAL-LP)(VC-MH761SM) 33,35 mm/s (NTSC SP) 16,67 mm/s (NTSC LP)(VC-MH761SM) 11,12 mm/s (NTSC EP)(VC-MH761SM)
Antenne:	75 Ohm unsymmetrisch
Empfangskanäle:	VHF-Kanäle E2-S41 UHF-Kanäle E21-E69
Ausgangssignal HF-Wandler:	UHF-Kanäle E21-E69 (voreingestellt auf Kanäl E36)
Stromversorgang:	Wechselstrom 230V, 50Hz
Leistungsaufnahme:	Ca. 12,5 W (VC-M36GM) Ca. 15 W (VC-MH761SM) Max. 1,5 W (beim kleinleistungs-Modus)
Betriebstemperatur:	5° bis 40°C
Lagerungs temperatur:	–20° bis 55°C
Gewicht:	Ca. 3,1 kg
Abmessungen:	360 mm (B) x 284 mm (T) x 93 mm (H)
VIDEO	
Eingang:	1,0 Vs-s, 75 Ohm
Ausgang:	1,0 Vs-s, 75 Ohm
Signal/Geräusch Verhältnis:	45 dB
Horizontale Auflösung:	250 Linie
AUDIO	0 dB = 0,775 Veff
Eingang:	Direkteingang 1 : –3,8 dB/10k Ohm Direkteingang2 : –3.8 dBs/10k Ohm Direkteingang2 : –3.8 dBs/47k Ohm (VC-MH761SM)
Ausgang:	Direktausgang 1 : –3,8 dB/1k Ohm Direktausgang 2 : –3.8 dBs/1k Ohm
Signal/Rausch Abstand:	46 dB
Frequenzwiedergabe:	80 Hz - 10 kHz (PAL SP),80 Hz - 5 kHz (PAL LP)(VC-MH761SM)
Hi-Fi Dynamikbereich:	TYP 90dB
Hi-Fi-Tonhöhenschwankungen:	0,005%
Hi-Fi-Frequenzwiedergabe:	20 Hz - 20 k Hz
Hi-Fi-Verzerrung:	max. 0,5%
Hi-Fi-Übersprechen:	min. 60 dB
Mitgeliefertes Zubehör:	75 Ohm-Koaxialkabel Bedienungsanleitung Infrarot-Fernbedienung Batterie (2 Stücks)

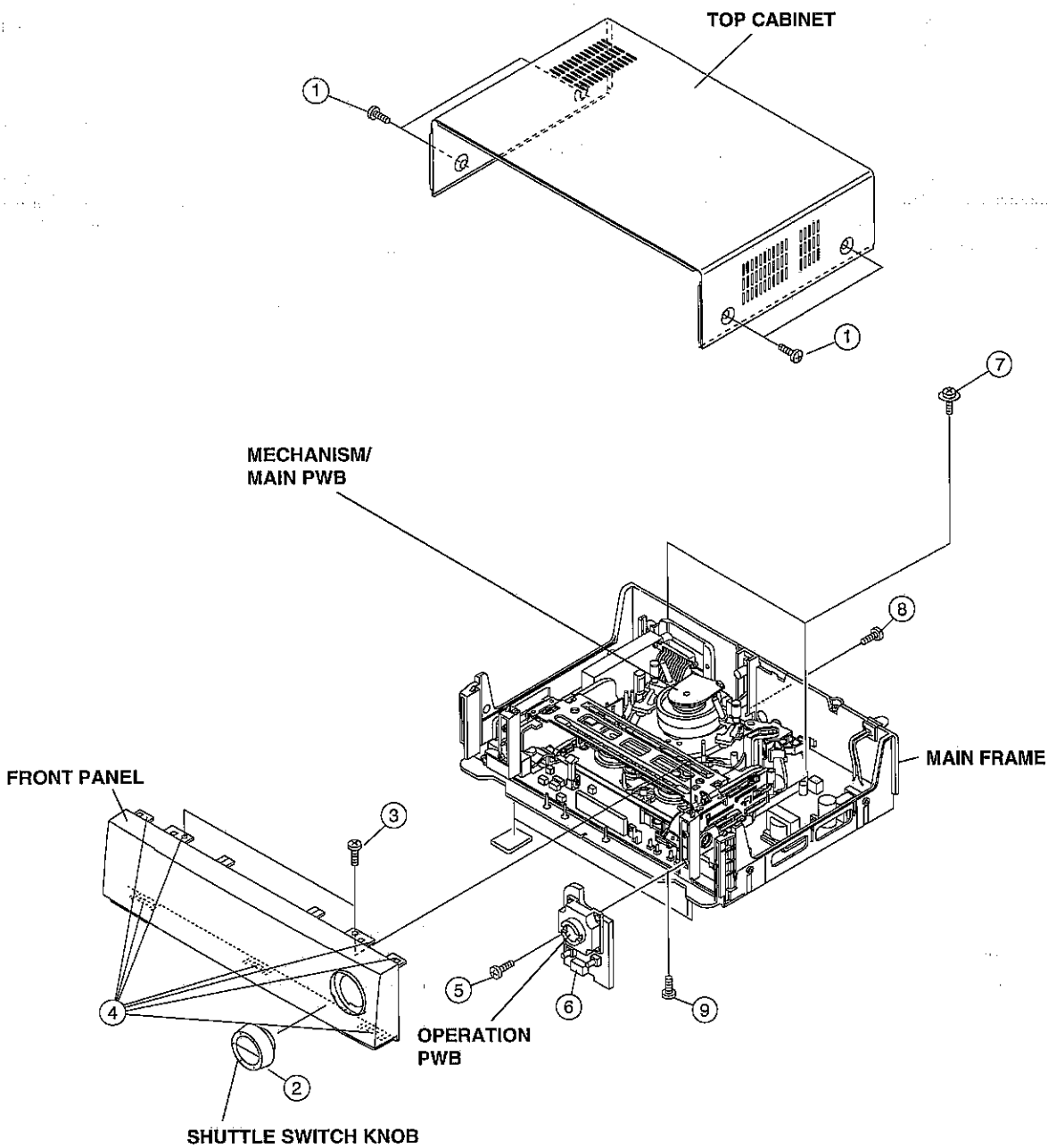
*Im Sinne der ständigen Verbesserung behalten wir uns das Recht vor, die äußere Aufmachung und technischen Daten ohne Vorankündigung zu ändern.

Hinweis:
Die Antenne muß der neuen DIN-Norm 45325 (IEC169-2) für VHF-UHF-Kombiantennen mit 75 Ohm-Anschluß entsprechen.

2. DISASSEMBLY AND REASSEMBLY

2-1 DISASSEMBLY OF MAJOR BLOCKS

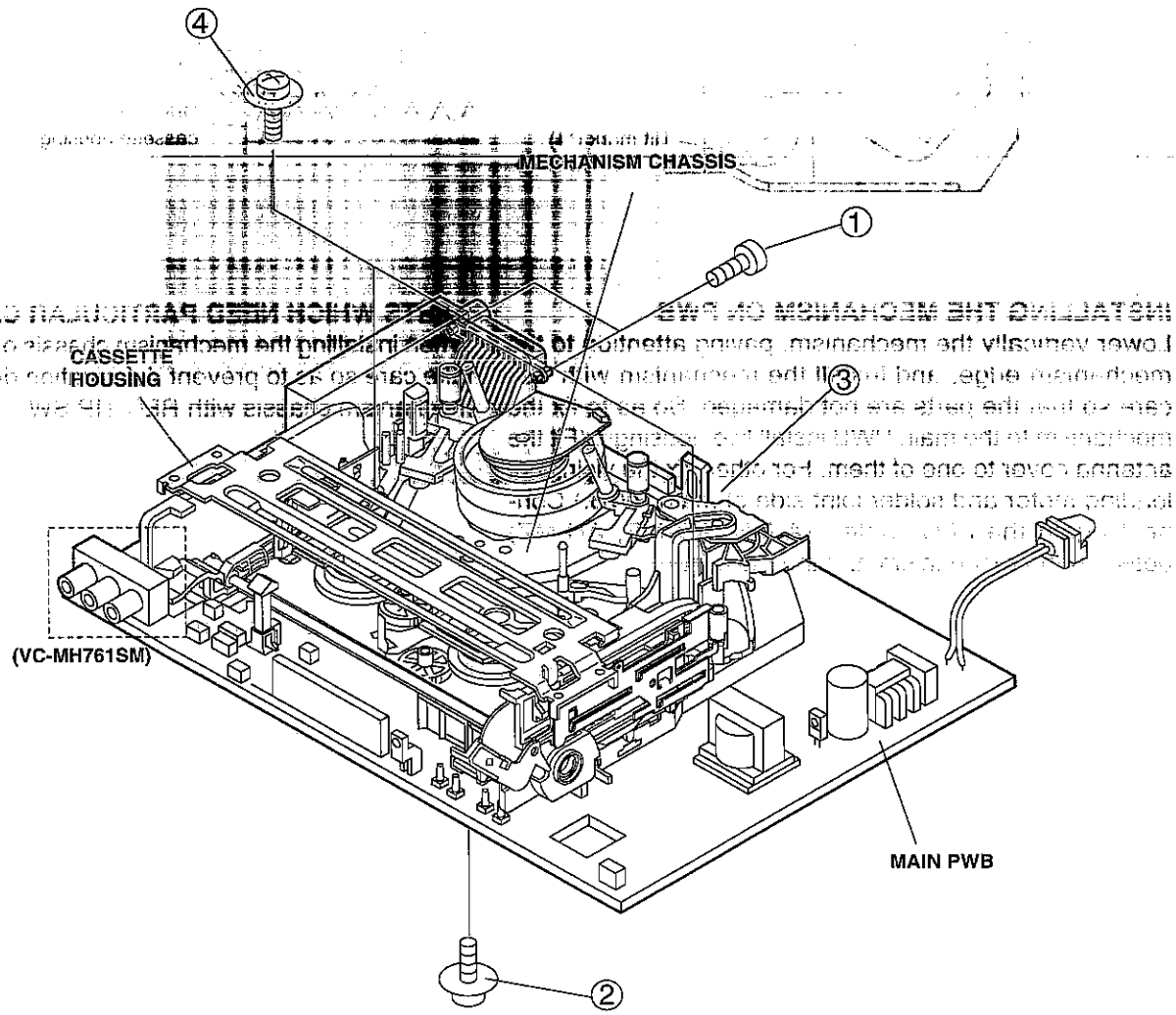
TOP CABINET : Remove 4 screws ①.
FRONT PANEL : Remove shuttle switch knob ②.Remove 2 screws ③ and 7clips ④.
OPERATION (SHUTTLE JOG) PWB : Remove 1 screw ⑤. Take it out of connector ⑥.
MECHANISM/ MAIN PWB Remove 2 screws ⑦ , 1 screw ⑧, and 1 screw ⑨.



2-2 DISASSEMBLING THE MECHANISM/MAIN PWB ASSEMBLY

1. When removing the mechanism from the main PWB, remove the antenna cover 2 screws ① and remove the antenna cover.
   Remove the PWB bottom plate 1 screw ②.
   Remove the FFC cable (AA,AD,AH) ③ which connects the PWB and the mechanism.
   Take out vertically the mechanism so that it does not damage the adjacent parts.

2. Removing the mechanism and cassette housing.
   Remove 2 screws ④ fixing the cassette housing to the mechanism, and remove the cassette housing.



2-3 CARES WHEN REASSEMBLING

INSTALLING THE CASSETTE HOUSING

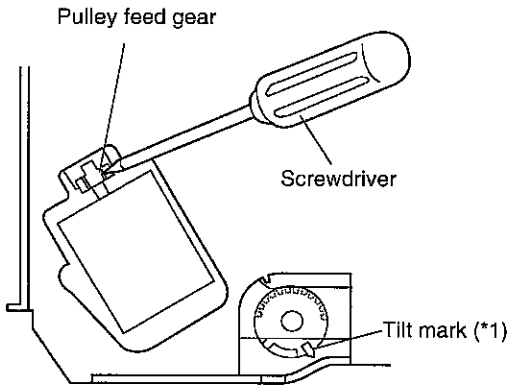
When the cassette housing is installed on the mechanism, the initial setting is essential condition.
There are two initial setting methods, namely electrical and mechanical.

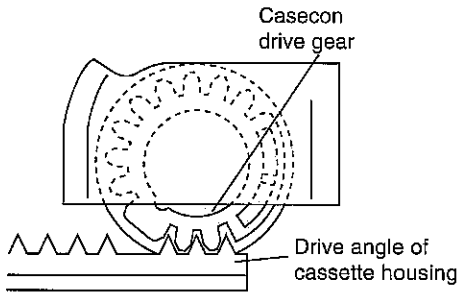
1. Electrical initial setting

So as to perform initial setting of mechanism execute the Step 1 of Installation of cassette housing. After ascertaining the return to the initial setting position (*1) install the cassette housing. (Conditions: When mechanism and PWB have been installed)

2. Mechanical initial setting

Feed the pulley feed gear of loading motor with screw driver. After ascertaining the return to the initial set position (*1) install the cassette housing in the specified position. (This method is applied only for the mechanism.)



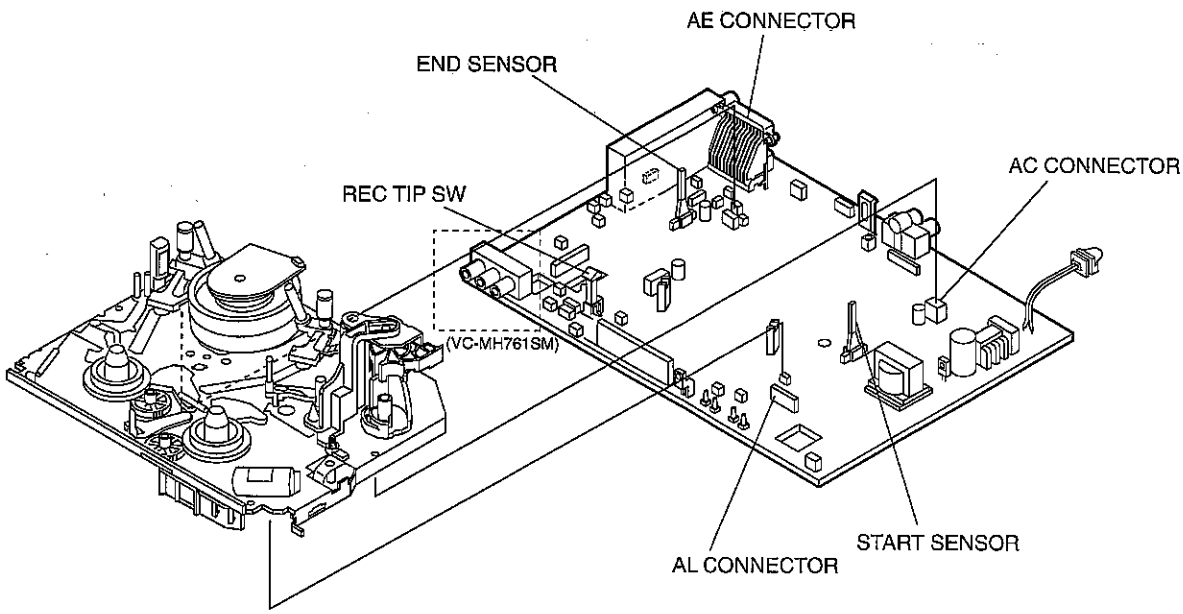


INSTALLING THE MECHANISM ON PWB

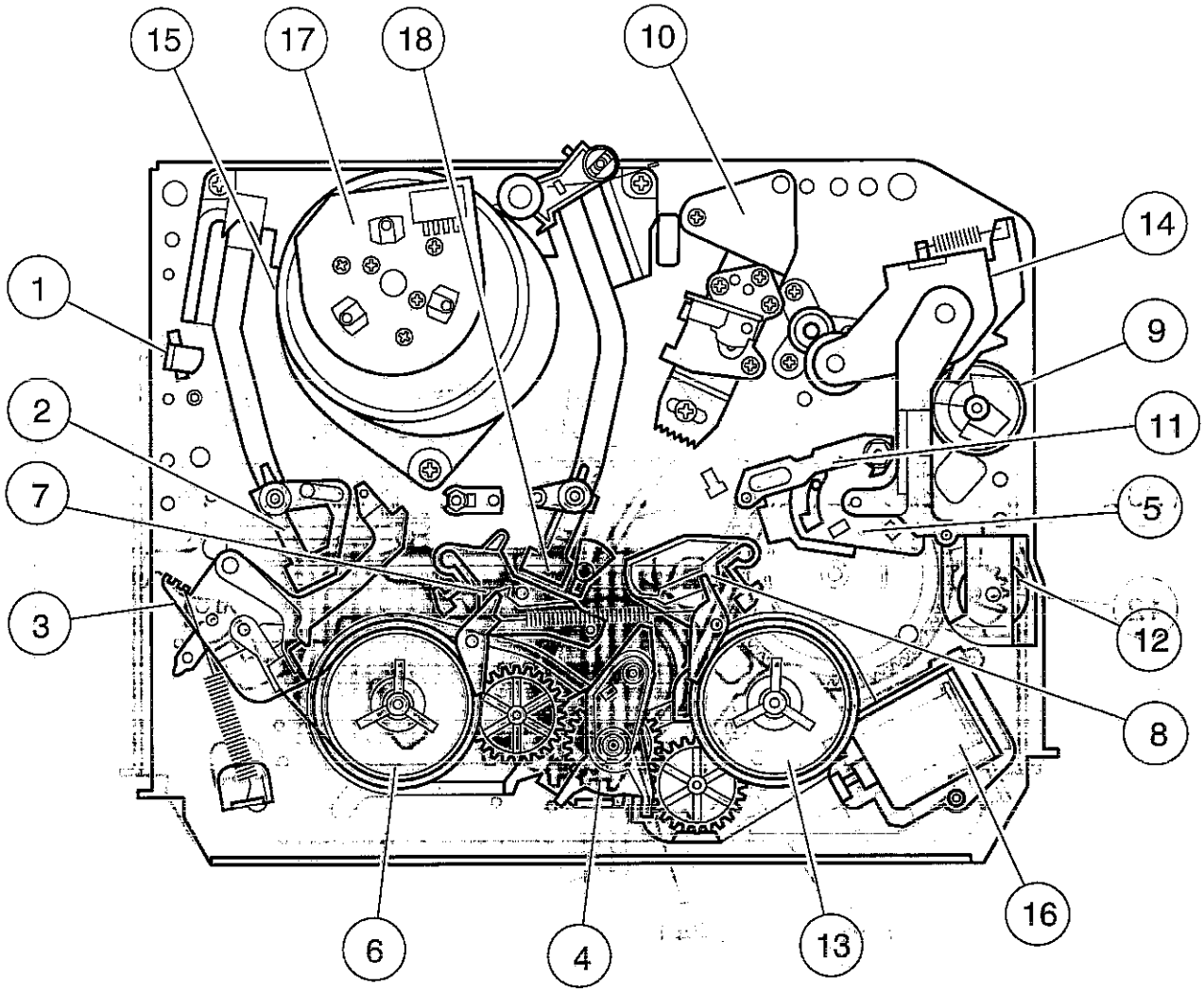
Lower vertically the mechanism, paying attention to the mechanism edge, and install the mechanism with due care so that the parts are not damaged. So as to fix the mechanism to the main PWB install two housings. (Fit the antenna cover to one of them. For other, fix the vicinity of loading motor and solder joint side of main PWB.) Connect again the FFC cable (AA-MH, AD-ME, AH-MZ) between the mechanism and the main PWB.

PARTS WHICH NEED PARTICULAR CARE

When installing the mechanism chassis on the PWB unit, take care so as to prevent deformation due to contact of mechanism chassis with REC TIP SW.

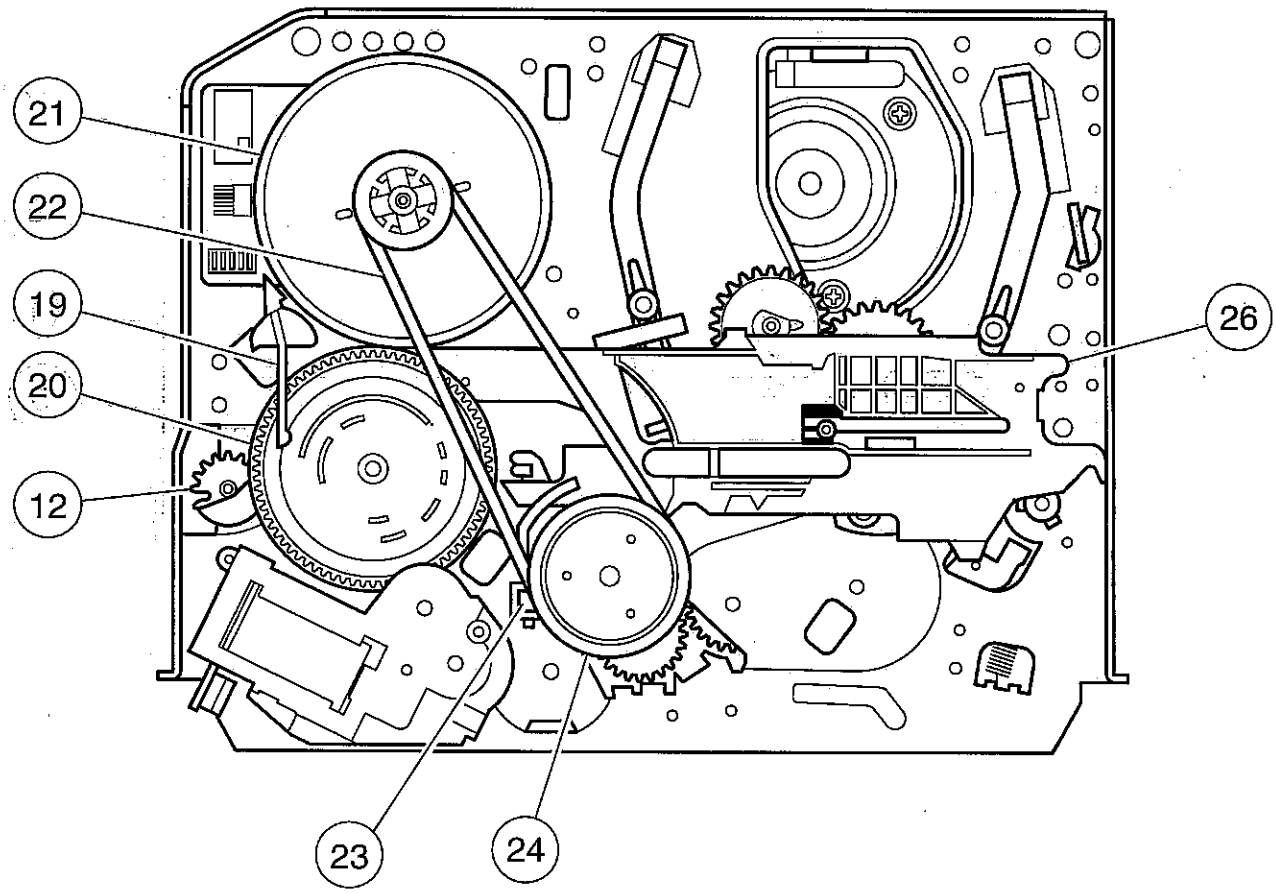


3. FUNCTION OF MAJOR MECHANICAL PARTS (TOP VIEW)



No.	Function	No.	Function
1	Full erase head	11	Reverse guide lever ass'y
2	Supply pole base ass'y	12	Casecon drive gear
3	Tension arm ass'y	13	Take-up reel disk
4	Idler wheel ass'y	14	Pinch roller lever ass'y
5	Pinch drive lever ass'y	15	Drum ass'y
6	Supply reel disk	16	Loading motor
7	Supply main brake ass'y	17	Drum motor
8	Take-up main brake ass'y	18	Take-up pole base ass'y
9	Pinch drive cam		
10	A/C Head ass'y		

FUNCTION OF MAJOR MECHANICAL PARTS (BOTTOM VIEW)



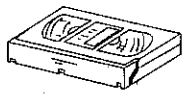
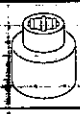
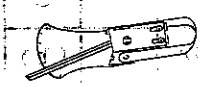
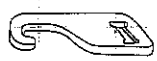
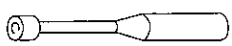
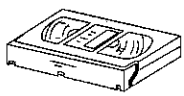
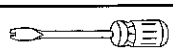
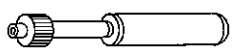
No.	Function	No.	Function
19	Slow brake	23	Clutch lever
20	Master cam	24	Limiter pulley ass'y
21	Capstan D.D. motor	12	Casecon drive gear
22	Reel belt	26	Shifter

4. ADJUSTMENT, REPLACEMENT AND ASSEMBLY OF MECHANICAL UNITS

The explanation given below relates to the on-site general service (field service) but it does not relates to the adjustment and replacement which need high-grade equipment, jigs and skill. For example, the drum assembling, replacement and adjustment service must be performed by the person who have finished the technical courses.

4-1 MECHANISM CONFIRMATION ADJUSTMENT JIG

So as to perform completely the mechanism adjustment prepare the following special jigs. So as to maintain the initial performance of the machine the maintenance and check are necessary. Utmost care must be taken so that the tape is not damaged. If adjustment needs any jig, be sure to use the required jig.

No.	Jig Item	Part No.	Code	Configuration	Remarks
1.	Torque Cassette Meter	JiGVHT-063	CZ		This cassette torque meter is used for checking and adjusting the torque of take-up for measuring tape back tension.
2.	Torque Gauge	JiGTG0090	CM		These Jigs are used for checking and adjusting the torque of take-up and supply reel disks.
		JiGTG1200	CN		
3.	Torque Gauge Head	JiGTH0606	AW		
4.	Torque Driver	JiGTD1200	CB		When fixing any part to the threaded hole using resin with screw, use the jig. (Specified torque 5 kg)
5.	Master-Plane Jig and Reel Disk Height Adjusting Jig	JiGRH0002	BR		These Jigs are used for checking and adjusting the reel disk height.
		JiGMP0001	BY		
6.	Tension Gauge	JiGSG2000	BS		There are two gauges used for the tension measurements, 300 g and 2.0kg.
		JiGSG0300	BF		
7.	Pinch pressing force measuring jig	JiGADP003	BK		This Jig is used with the tension gauge. Rotary transformer clearance adjusting jig.
9.	Reverse guide height adjusting box driver	JiGDRiVER11055	AR		This Jig is used for height adjustment of the reverse guide (for reverse guide height adjustment).
10.	Alignment Tape	VROUBZFS	CK		Video: 625 Monoscope; Audio: 6kHz; Track: 35µm
		VROCPSV			Video: 625 Monoscope and Colour bar; Audio: 6kHz and 1kHz; Track: 49µm
11.	Guide roller height adjustment drive	JiGDRiVERH-4	AP		This screwdriver is used for adjusting the guide roller height.
12.	X value adjustment gear type screw driver	JiGDRiVER-6	BM		For X value adjustment
13.	Reverse Guide Height Adjusting Jig	JiGRVGH-F18	BU		This Jig is used for height adjustment of the reverse guide.

MAINTENANCE CHECK ITEMS AND EXECUTION TIME

Perform the maintenance with the regular intervals as follows so as to maintain the quality of machine.

Parts \ Maintained	500 hrs.	1000 hrs.	1500 hrs.	2000 hrs.	Possible symptom encountered	Remarks
Guide roller ass'y	□	□	□	□	Lateral noises Head occasionally blocked	Abnormal rotation or significant vibration requires replacement.
Sup guide shaft	□	□	□	□		Clean tape contact part with the specified cleaning liquid.
Reverse guide	□	□	□	□		
Slant pole on pole base	□	□	□	□		
Full erase head	□	□	□	○	color and beating	Clean tape contact area with the specified cleaning liquid.
A/C head	□	□	□	○	Small sound or sound distortion	
Upper and lower drum ass'y	□	○□	○□	○□	Poor S/N ratio, no color Poor flatness of the envelope with alignment tape	
Capstan D.D. motor	□	□	□	□	No tape running, uneven color	
Pinch roller	□	□	□	□	No tape running, tape slack	Clean rubber and rubber contact area with the specified cleaning liquid.
Reel belt		□		○	No tape running, tape slack, no fast forward/ rewind motion	
Tension band ass'y				○	Screen swaying	
Loading motor				○	Cassette not loaded or unloaded	
Idler ass'y				○	No tape running, tape slack	
Limiter pulley		□△		□○		
Supply/take-up main brake levers				○	Tape slack	
AHC (Automatic Head Cleaner)		○		○		Replace the roller of the cleaner when it wears down. Just change the AHC roller assembly for new one.

NOTE ○ : Part replacement. □ : Cleaning △ : Apply grease
<Specified> Cleaning liquid Industrial ethyl alcohol

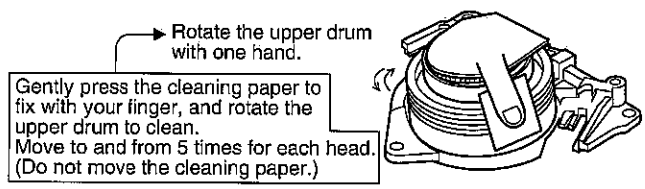
* This mechanism does not need electric adjustment with variable resistor. Check parts. If any deviation is found, clean or replace parts.

Video head cleaning procedure

1. Apply one drop of cleaning liquid to the cleaning paper with the baby oiler.
2. Gently press the cleaning paper against the video head to fix your finger, and move the upper drum so that each head is passed to and from 5 times (do not move the cleaning paper).
3. Wipe with the dry cleaning paper.

Notes :

- Use the commercially available ethanol of Class 1 as cleaning liquid.
- Since the video head may be damaged, do not move up and down the cleaning paper.
- Whenever the video head is cleaned, replace the cleaning paper.
- Do not apply this procedure for the parts other than the video head.


Rotate the upper drum with one hand.
Gently press the cleaning paper to fix with your finger, and rotate the upper drum to clean.
Move to and from 5 times for each head.
(Do not move the cleaning paper.)

Parts Code	Description	Code
ZPAPRA56-001E	Cleaning Paper	AW
ZOiLR-02-24TE	Babe Oiler (Spoit)	AH

REMOVING AND INSTALLING THE CASSETTE HOUSING

• Removal

1. In the cassette removing mode, remove the cassette.
2. Unplug the power cord.
3. Remove in the following numerical order.
   a) Remove two screws ①.
   b) Slide and pull up the cassette housing control.

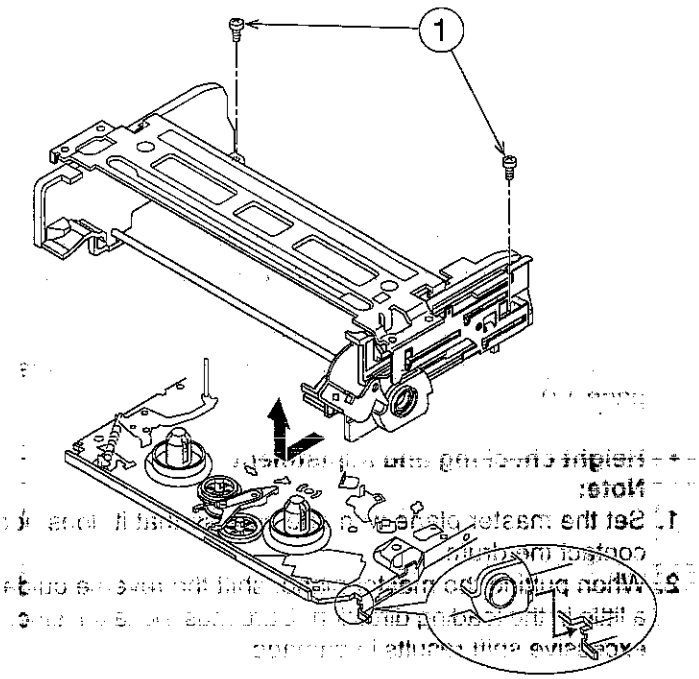


Figure 4-1.

• Reassembly

1. Before installing the cassette housing control, short-circuit TP801 provided at the center (when facing to the main PWB), press the eject button. The casecon drive gear turns and stops when the positioning mark appears. Engage two teeth of casecon drive gear with the three teeth of casecon drive angle gear, and set on the mechanism chassis as shown below.

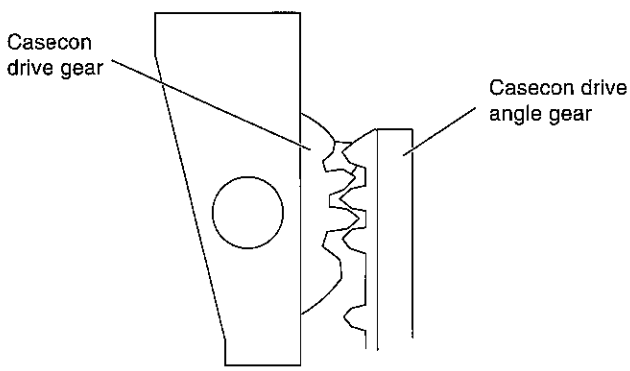


Figure 4-2.

2. Install in the reverse order of removal.

Notes:

1. When fitting the S/E sensor holder to the cassette controller frame L/R, take care.
2. Misengagement of teeth of casecon drive gear and drive angle gear causes malfunction. (The cassette cannot be set, load and ejection are repeated).
3. In the case when you use the magnet screw driver, never approach the magnet driver to the A/C head, FE head, and drum.
4. When installing or removing, take care so that the cassette housing control and tool do not contact the guide pin or drum.
5. After installing the cassette housing control once perform cassette loading operation.

TO RUN A TAPE WITHOUT THE CASSETTE HOUSING CONTROL ASSEMBLY

1. Remove the full-surface panel.
2. Short-circuit TP801.
3. Plug in the power cord.
4. Turn off the power switch.
   (The pole bases move into U.L.position.)
5. Open the lid of a cassette tape by hand.
6. Hold the lid with two pieces of vinyl tape.
7. Set the cassette tape in the mechanism chassis.
8. Stabilize the cassette tape with a weight (500g) to prevent floating.
9. Turn on the power switch.
10. Perform running test.

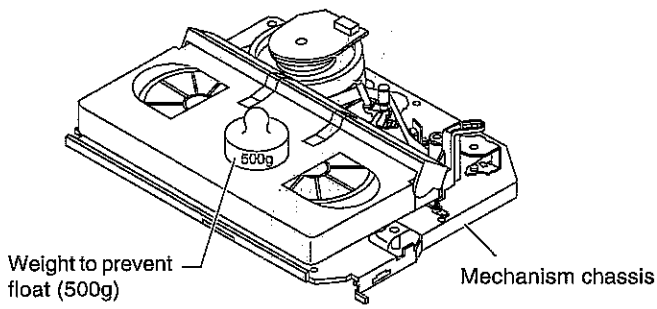


Figure 4-3.

Note:
The weight should not be more than 500g.

To take out the cassette tape.

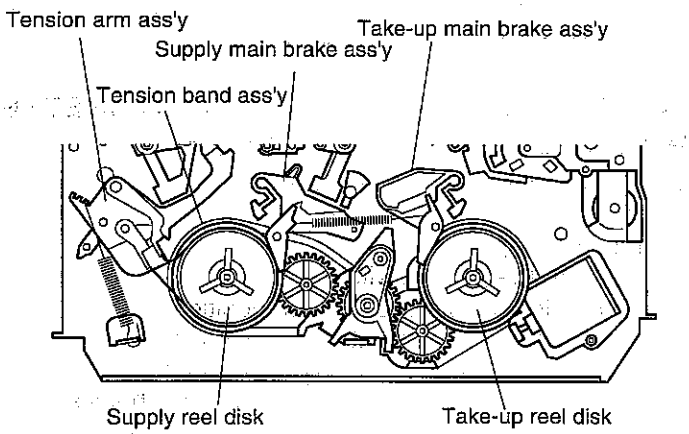
1. Turn off the power switch.
2. Take out the cassette tape.

REEL DISK REPLACEMENT AND HEIGHT CHECK

- **Removal**

1. Remove the cassette housing control assembly.
2. Pull the tension band out of the tension arm ass'y.
3. Remove the Supply/Take-up main brake ass'y.
4. Open the hook at the top of the reel disk, and remove the reel disk.

Note:
Take care so that the tension band ass'y and main brake ass'y (especially soft brake) are not deformed.



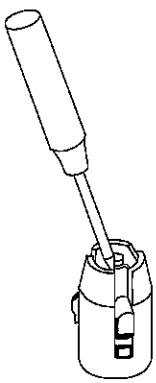


Figure 4-4.

Note:
When the tension band ass'y is pressed in the direction of the arrow for removal, the catch is hard to be deformed.

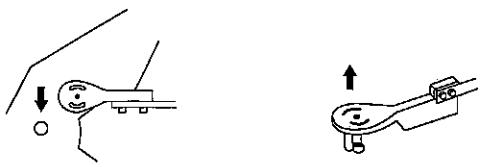


Figure 4-5.

- **Reassembly (Supply reel disk)**

1. Clean the reel disk shaft and apply grease (SC-141) to it.
2. Match the phases of reel disk and reel relay gear, and set the new reel disk.
3. After checking the reel disk height, wind the tension band ass'y around the reel disk, and insert into the hole of tension arm ass'y.
4. Assemble the Supply main brake ass'y.

Notes:
1. When installing the reel disk, take due care so that the tension band ass'y is not deformed and grease does no adhere.
2. Do not damage the Supply main brake ass'y. Be careful so that grease does not adhere to the brake surface.

- **Reassembly (Take-up reel disk)**

1. Clean the reel disk shaft and apply grease (SC-141) to it.
2. Align the phase of the reel disk to that of the reel relay gear and to install a new take-up reel disk onto the shaft.
3. Check the reel disk height and reassemble the take-up main brake ass'y.

Note:
1. Take care so that the Take-up main brake ass'y is not damaged. Take care so that grease does not adhere the brake surface.
2. After reassembly, check the video search rewind back tension (see page 15), and check the brake torque (see page 17).

- **Height checking and adjustment**

Note:
1. Set the master plane with due care so that it does not contact the drum.
2. When putting the master plane, shift the reverse guide a little in the loading direction. Care must be taken since excessive shift results in damage.

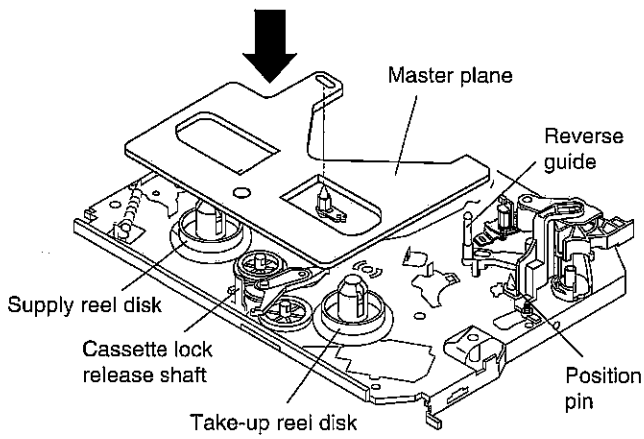


Figure 4-6.

Note:
- Check that the reel disk is lower than part A but higher than part B. If the height is not correct, readjust the reel disk height by changing the poly-slider washer under the reel disk.

Note:
Whenever replacing the reel disk, perform the height checking and adjustment.

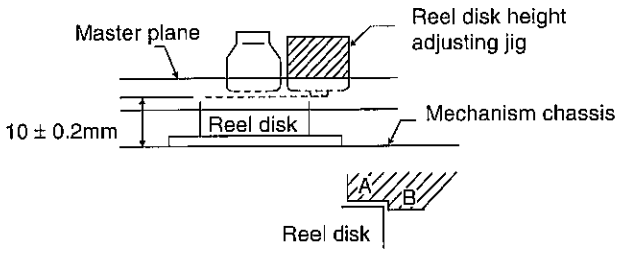


Figure 4-7.

CHECKING AND ADJUSTMENT OF TAKE-UP TORQUE IN FAST FORWARD MODE

- **Remove the cassette housing control assembly.**
- **After short-circuiting TP801 provided at the center (facing to the main PWB), plug in the power cord.**
- **Setting**

1. Set a torque gauge to zero on the scale. Place it on the take-up reel disk.
2. Press the FF button.
3. To calculate the remaining capacity of the play back mode, slowly rotate the supply reel disk, and then shift it into the forward mode.

- **Checking**

1. Turn the torque gauge slowly (one rotation every 2 to 3 seconds) by hand in the CW direction.
2. Make sure that the indication of torque gauge is not less than 30mN·m (306gf·cm).

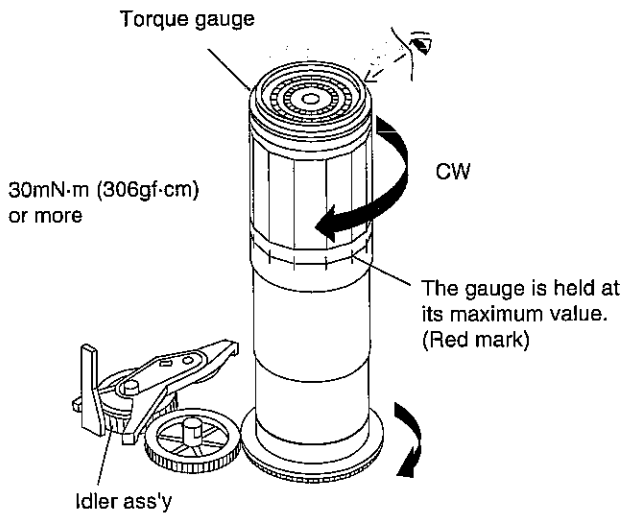


Figure 4-8.

- **Adjustment**

1. If the FF winding-up torque is less than the specified value, clean the capstan D.D. motor pulley, reel belt, and limiter pulley with cleaning liquid, and check again.
2. If the torque is less than the set value, replace the reel belt.

Notes:
1. Hold the torque gauge by hand so that it is not moved.
2. Do not keep the reel disk in lock state. Do not allow long-time measurement.

CHECKING AND ADJUSTMENT OF TAKE-UP TORQUE IN REWIND MODE

- **Remove the cassette housing control assembly.**
- **After short-circuiting TP801 provided at the center (facing to the main PWB), plug in the power cord.**
- **Setting**

1. Set a torque gauge to zero on the scale. Place it on the supply reel disk.
2. Press the rewind button.
3. To calculate the remaining capacity, slowly rotate the take-up reel disk, and then shift it into the rewind mode.

- **Checking**

1. Turn the torque gauge slowly (one rotation every 2 to 3 seconds) by hand in the CCW direction.
2. Make sure that the indication of torque gauge is not less than 30mN·m (306gf·cm).

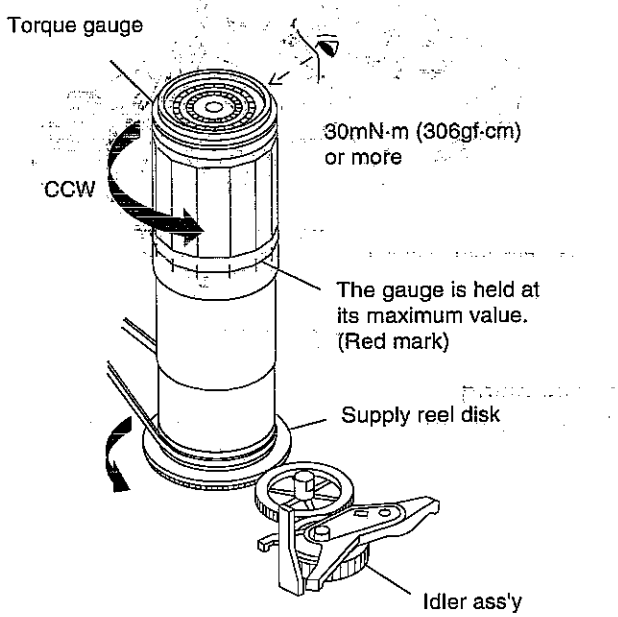


Figure 4-9.

- **Adjustment**

1. If the rewind winding-up torque is less than the specified value, clean the capstan D.D. motor pulley, drive belt, and limiter pulley with cleaning liquid, rewind again, and check the winding-up torque.
2. If the winding-up torque is still out of range, replace the drive belt.

Notes:
1. Hold the torque gauge by hand so that it is not moved.
2. Do not keep the reel disk in lock state. Do not allow long-time measurement.

CHECKING AND ADJUSTMENT OF TAKE-UP TORQUE IN RECORD/PLAYBACK MODE

- **Remove the cassette housing control assembly.**
- **After short-circuiting TP801 provided at the center (facing to the main PWB), plug in the power cord.**
- **Turn off the power switch.**
- **Open the cassette torque meter lid, and fix it with tape.**
- **Load the cassette torque meter into the unit.**
- **Put the weight (500g) on the cassette torque meter.**
- **Turn on the power switch.**
- **Press the REC button, and set LP picture record mode.**

Set value SP 7.8 ± 3mN·m (80 ± 30gf·cm) ..... (VC-M36GM)
LP 6.9 ± 2.5mN·m (70 ± 25gf·cm) ..... (VC-MH761SM)

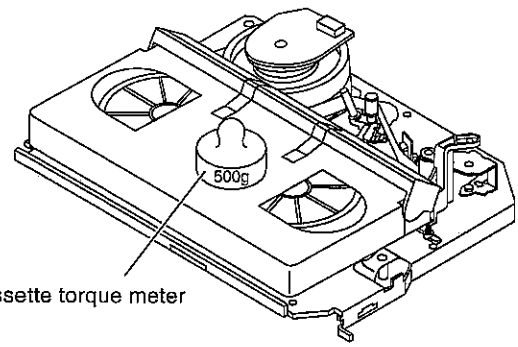


Figure 4-10.

- **Checking**

1. Make sure that value is within the setting 7.8 ± 3mN·m (80 ± 30 gf·cm) (VC-M36GM) / 6.9 ± 2.5 mN·m (70 ± 25 gf·cm) (VC-MH761SM).
2. The winding-up torque fluctuates due to variation of rotation torque of limiter pulley ass'y. Read the center value of fluctuation as setting.
3. Set the LP record mode and make sure that the winding-up torque is within setting.

- **Adjustment**

If the playback winding-up torque is not within the setting, replace the limiter pulley assembly.

Note:
When the torque cassette is set, put a weight (500g) to prevent rise.
When the cassette torque meter is taken out.
Turn off the power switch.

CHECKING AND ADJUSTMENT OF TAKE-UP TORQUE IN VIDEO SEARCH REWIND MODE

- **Remove the cassette housing control assembly.**
- **After short-circuiting TP801 provided at the center (facing to the main PWB), plug in the power cord.**
- **Setting**

Press the playback button and rewind button to set the video search rewinding mode.

- **Checking**

Place the torque gauge on the supply reel disk, and turn it counterclockwise very slowly (one rotation every 1 to 2 seconds) and check that the torque is within the set value 14.0 ± 3.9mN·m. (144 ± 40gf·cm)

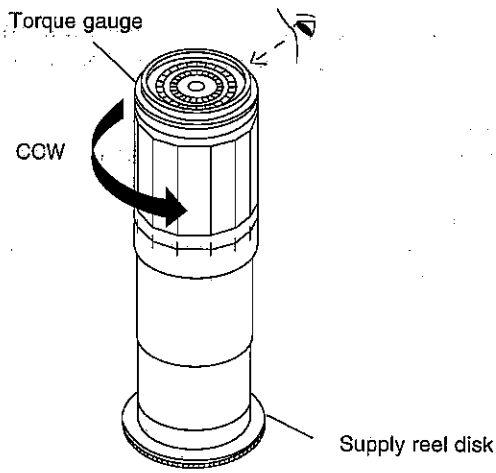


Figure 4-11.

Note:
Surely put the torque gauge on the reel disk to measure. If the torque gauge is raised, accurate measurement is impossible.

- **Adjustment**

If the rewinding playback winding-up torque is not within the setting, replace the limiter pulley assembly.

Note:
The winding-up torque fluctuates due to variation of rotation torque of supply reel disk. Read the center value of fluctuation as setting.

CHECKING THE VIDEO SEARCH REWIND BACK TENSION

- **Remove the cassette housing control assembly.**
- **After short-circuiting TP801 provided at the center (facing to the main PWB), plug in the power cord.**
- **Checking**

1. After pressing the play button, press the rewind button, and set the video search rewind mode.
2. Place the torque gauge on the take-up reel disk, and turn it counterclockwise very slowly (one rotation every 2 to 3 seconds) and check that the torque is within the set value 3.4±1.5mN·m (35±15gf·cm).

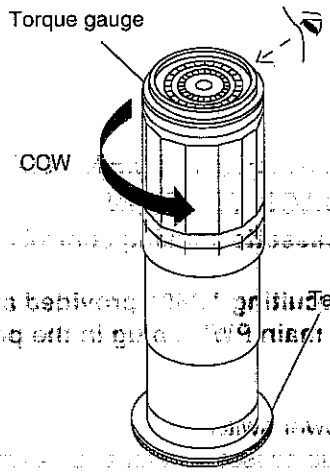


Figure 4-12.

Notes:
Set the torque gauge securely on the take-up reel disk. If it is not secure, the measurement will be incorrect.

CHECKING THE PINCH ROLLER PRESSURE

- **Remove the cassette housing control assembly.**
- **After short-circuiting TP801 provided at the center (facing to the main PWB), plug in the power cord.**
- **Checking**

Press the play button to set the playback mode.

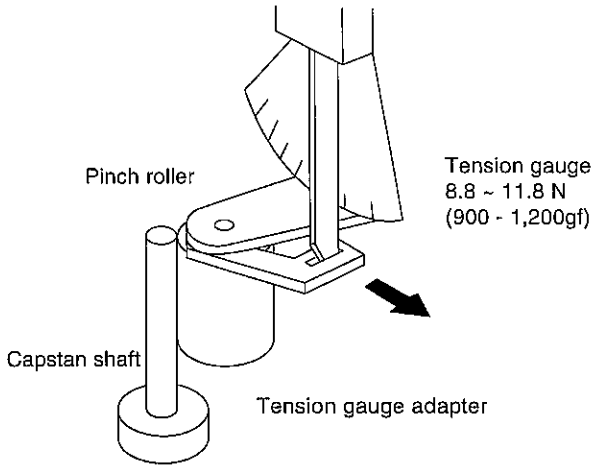


Figure 4-13.

1. Detach the pinch roller from the capstan shaft. Do not separate excessively. Or the pinch lever and pinch double action lever may disengage.
2. Engage the tension gauge adapter with the pinch roller shaft, and pull in the arrow direction.
3. Gradually return the pinch roller, and measure the pulling force when the pinch roller contacts the capstan shaft.
4. Make sure that the measured value is within setting 8.8 to 11.8 N (900 to 1,200gf).

CHECKING AND ADJUSTMENT OF TENSION POLE POSITION

- **Remove the cassette housing control assembly.**
- **After short-circuiting TP801 provided at the center (facing to the main PWB), plug in the power cord.**
- **Setting**

1. Turn off the power switch.
2. Open the cassette tape (E-180), and fix with tape.
3. Set the cassette tape in loading state.
4. Put the weight (500g) on the cassette tape.
5. Turn on the power switch.
6. Make the adjustment with the beginning of a E-180 tape.

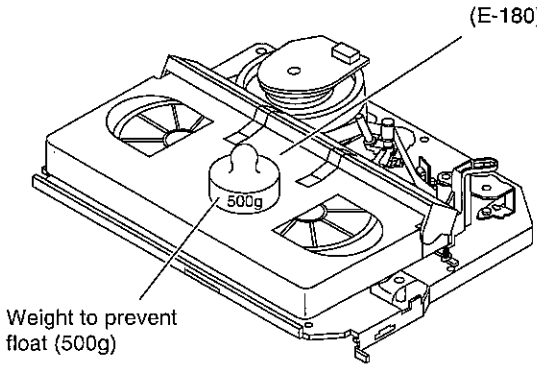
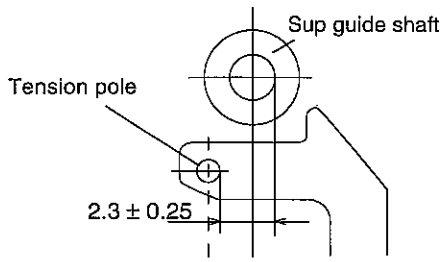


Figure 4-14.

- **Checking**

1. Set a cassette tape, push the REC button to place the unit in the SP record mode. Now check the tension pole position.

2. Visually check to see if the right edge of the tension pole is within the 2.3 ± 0.25 from the right edge of the Sup guide shaft.



Make the adjustment with the beginning of a E-180 tape.

Figure 4-15.

At left side from the center line

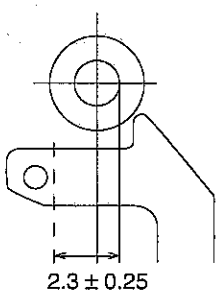


Figure 4-16.

Insert the slotted screwdriver in the tension pole adjuster, and rotate counterclockwise.

At right side from the center line

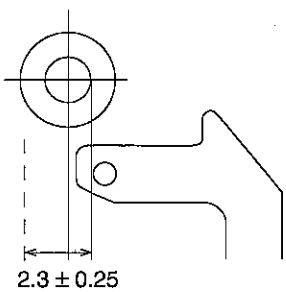


Figure 4-17.

Insert the slotted screwdriver in the tension pole adjuster, and rotate clockwise.

Tension pole adjuster adjusting range

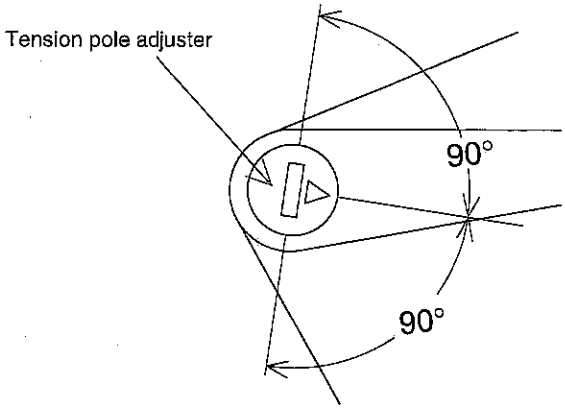


Figure 4-18.

Adjust so that the delta mark of tension pole adjuster is within 90° range (left, right).

CHECKING AND ADJUSTMENT OF RECORD/ PLAYBACK BACK TENSION

- **Remove the cassette housing control assembly.**
- **After short-circuiting TP801 provided at the center (facing to the main PWB), plug in the power cord.**
- **Setting**

1. Turn off the power switch.
2. Open the torque cassette meter and fix with tape.
3. Set the cassette tape in loading state.
4. Put the weight (500g) on the cassette torque meter.
5. Turn on the power switch.

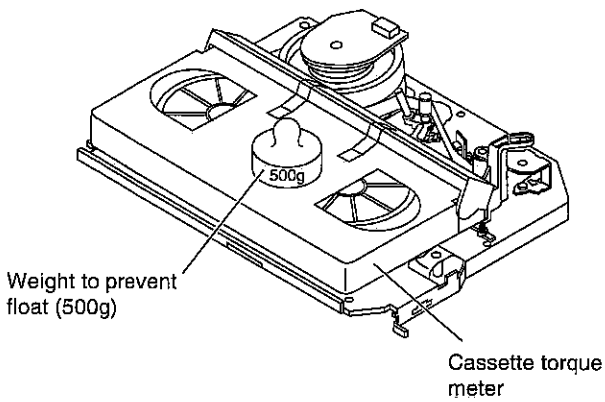


Figure 4-19.

- **Checking**

1. Push the REC button to place the unit in the SP record mode.
2. At this time ascertain that the back tension is within the setting (36.5 to 52g·cm) by seeing the indication of torque cassette meter.

- **Adjustment**

1. If the indication of torque cassette meter is lower than the setting, shift the tension spring engagement to the part A.
2. If the indication of torque cassette meter is higher than the setting, shift the tension spring engagement to the part B.

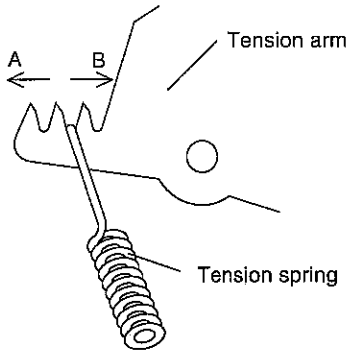
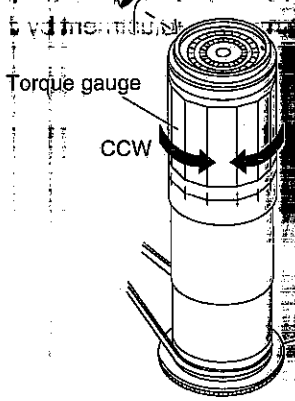


Figure 4-20.

CHECKING THE BRAKE TORQUE

- **Checking the brake torque at the supply side**



CCW:	2.9~9.8mN·m (30~100gf·cm)
CW:	4.9~13.7mN·m (50~140gf·cm)

Figure 4-21.

- **Remove the cassette housing control assembly.**

- **After short-circuiting TP801 provided at the center (facing to the main PWB), plug in the power cord.**

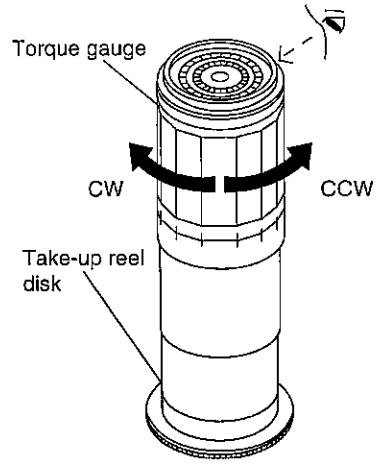
- **Setting**

1. Set a torque gauge to zero on the scale. Place it on the supply reel disk.
2. Switch from the FF mode to the STOP mode.
3. Disconnect the power cord.

- **Checking**

Turn the torque gauge at a rate of about one turn/2 sec in the CW direction/CCW direction with respect to the supply reel disk so that the reel disk and torque gauge pointer rotate at equal speed, and make sure that the value is within the setting (CW direction: 4.9 to 13.7mN·m (50 to 140gf·cm); CCW direction: 2.9 to 9.8mN·m (30 to 100gf·cm).

- **Checking the brake torque at the take-up side**



CCW:	4.9~13.7mN·m (50~140gf·cm)
CW:	3.9~10.8mN·m (40~110gf·cm)

Figure 4-22.

- **Remove the cassette housing control assembly.**

- **After short-circuiting TP801 provided at the center (facing to the main PWB), plug in the power cord.**

- **Setting**

1. Switch from the FF mode to the STOP mode.
2. Disconnect the power cord.
3. Set a torque gauge to zero on the scale. Place it on the take-up reel disk.

- **Checking**

1. Turn the torque gauge at a rate of about one turn/2 sec in the CCW direction/CW direction so that the reel disk and torque gauge pointer rotates at equal speed and make sure that the value is within the setting (CCW direction: 4.9 to 13.7mN·m (50 to 140gf·cm), CW direction: 3.9 to 10.8 mN·m (40 to 110gf·cm).

2. Adjustment of the brake torque at the supply side and the take-up side

- Unless the supply side brake torque or take-up side brake torque is within the setting, clean the felt surface of reel disk (supply, take-up) brake lever, check again the brake torque.
- If value cannot be set within the setting yet, replace the main brake ass'y or main brake spring.

REPLACEMENT OF A/C (Audio/Control) HEAD

1. Remove the cassette housing control assembly.
2. In unloading state unplug the power cord.

- **Removal**

1. Remove the screws ①②③, Azimuth screw, Tilt screw.
2. Unsolder the PWB fitted to the A/C head.

Notes:

1. When replacing, never touch the head. If you touched, clean with the cleaning liquid.
2. When removing the screw ③, take care so that the spring may out.

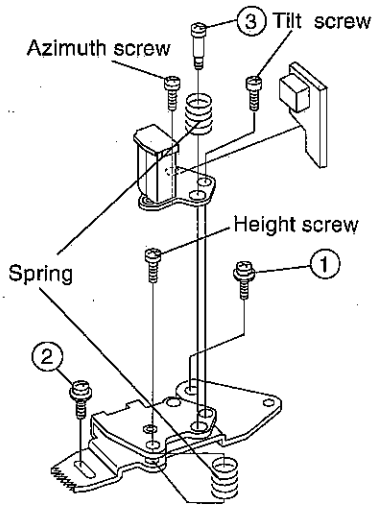


Figure 4-23.

- **Replacement**

1. Solder the removed PWB to the new head assembly.
2. Adjust the height from the A/C head plate (lower surface) to the A/C head base to 10.8mm with slide calipers. (3 places of azimuth screw section, tilt screw section and hight screw section) (See the figure below.)

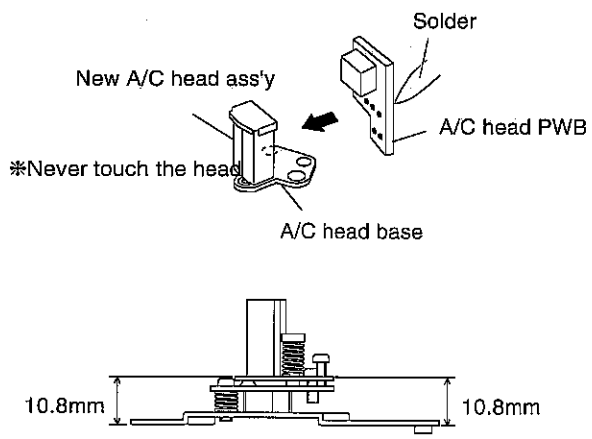


Figure 4-24.

3. Align the left end of gear of A/C head plate with the punched mark of chassis, tentatively tighten the screws ① and ② so as to ensure smooth motion of A/C head plate. Tentative tightening torque must be 0.15 to 0.20 N·m (1.5 to 2.0kgf·cm).

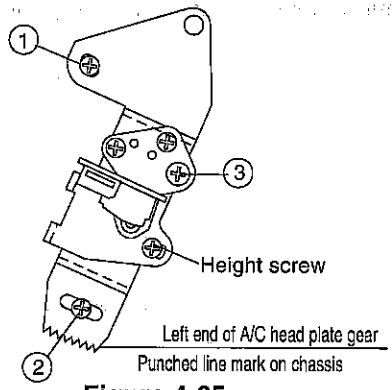


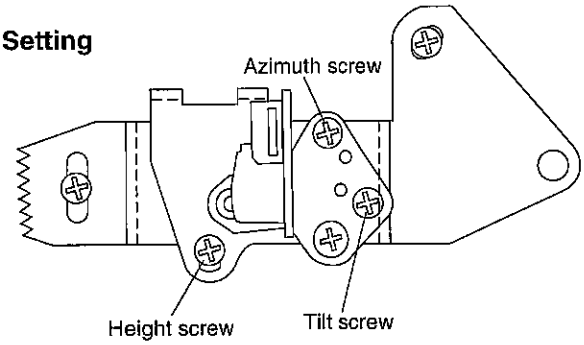
Figure 4-25.

Note:

1. If the screws ① and ② are tighten tentatively too loose, the azimuth and height of A/C head may change when they are finally tightened. Therefore care must be taken.
2. After completion of A/C head be sure to adjust tape running. (Execute the running adjustment by the method described in Page 20, 21.)

A/C HEAD HEIGHT ROUGH ADJUSTMENT

- **Setting**



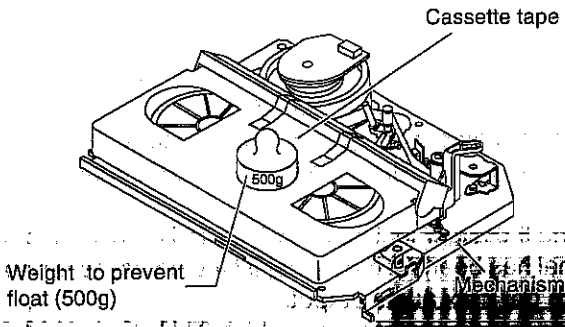


Figure 4-26.

1. Set the cassette tape in the unit.
2. Press the PLAY button to put the unit in the playback mode.
3. Roughly adjust the height of the A/C head by turning the height screw until the tape is in the position shown below.

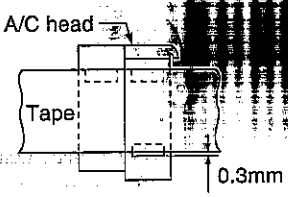


Figure 4-27.

- **Adjustment**

Adjust the height screw visually so that the control head is visible 0.3mm below the bottom of the tape.

HEIGHT ADJUSTMENT OF REVERSE GUIDE

1. Adjust the height from the mechanism chassis to the reverse guide lower flange to 13.38 mm, using the reverse guide height adjustment jig, in tape loading state. (Refer to Figure 4-28 (a) (b).)

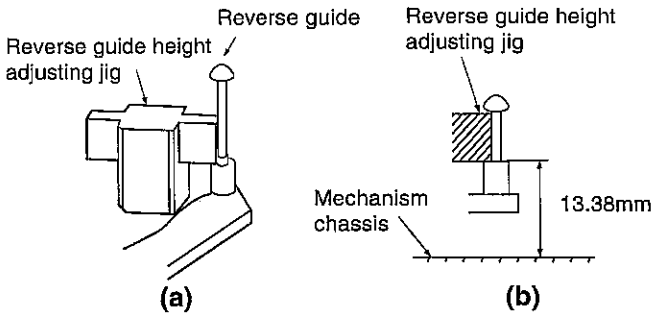


Figure 4-28.

2. Rotate counterclockwise the reverse guide height adjustment nut 1/10 turn. (For height adjustment use the reverse guide height adjustment box driver (JIGDRIVER (1055)).

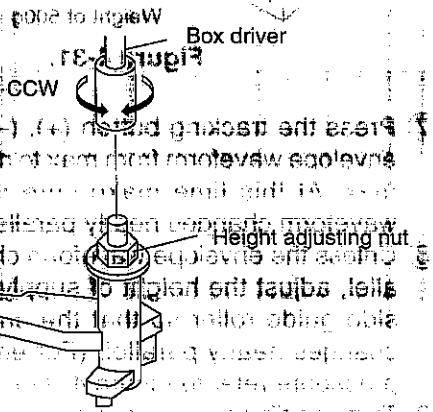
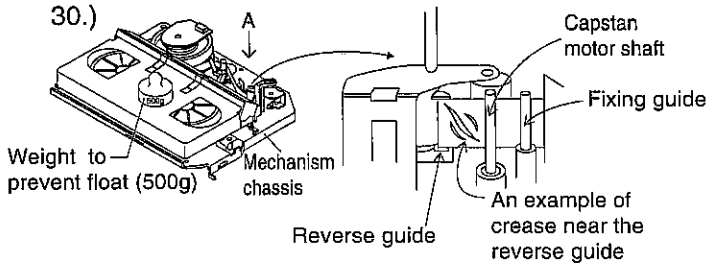


Figure 4-29.

3. Set the tape, and check for tape crease near the reverse guide in the playback mode.
   If crease is found, turn the reverse guide adjustment nut to remove crease. (As for crease check refer to Figure 4-30.)



* Check for crease from the A direction.

Figure 4-30.

ADJUSTMENT OF TAPE DRIVE TRAIN

1. Tape run rough adjustment
   ① Remove the cassette housing control assembly.
   ② After shortcircuiting TP801 provided at the center (facing to the main PWB), plug in the power cord.
   ③ Check and adjust the position of the tension pole. (See page 15.)
   ④ Check and adjust the video search rewind back tension. (See page 15.)
   ⑤ Connect the oscilloscope to the test point for PB CHROMA envelope output (TP201). Set the synchronism of the oscilloscope to EXT. The PB CHROMA signal is to be triggered by the head switching pulse (TP202).
   ⑥ Set the alignment tape (VROCPSV) to play. (Put a 500g weight on the cassette tape to prevent lift of cassette tape.)

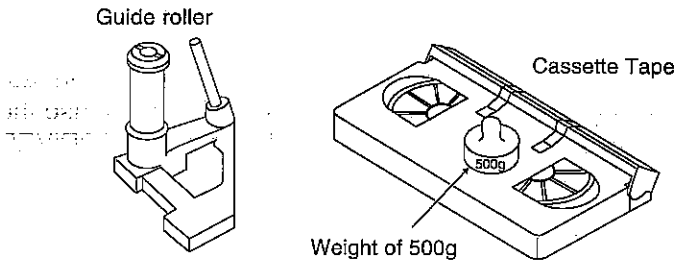


Figure 4-31.

   ⑦ Press the tracking button (+), (–) and change the envelope waveform from max to min and from min to max. At this time make sure that the envelop waveform changes nearly parallel.
   ⑧ Unless the envelope waveform changes nearly parallel, adjust the height of supply side and take-up side guide roller so that the envelop waveform changes nearly parallel. (For envelop adjustment procedure refer to Figure 4-35.)
   ⑨ Turn the tilt screw to remove the tape crease at the fixing guide flange.
   Playback the tape and check for tape crease at the fixing guide flange.
   (1) If there is no tape crease
   Turn the tilt screw clockwise so that tape crease appears once at the flange, and then return the tilt screw so that the crease disappears.
   (2) If there is tape crease
   Turn counterclockwise the tilt screw so that the tape crease disappears.
   (Reference) If the tilt screw is turned clockwise crease appears at the lower flange.

Notes:

1. Previously set the tracking control in the center position, and adjust the envelop waveform to maximum with X value adjustment nut. Thereby the tape run rough adjustment is facilitated.
2. Especially the outlet side envelope waveform must have higher flatness.

Figure 4-32.

2. Adjustment of A/C head height and azimuth
   ① Perform the initial setting of A/C head position by the method stated in "Page 18 Replacement 3".
   ② Connect the oscilloscope to the audio output terminal.
   ③ Using the alignment tape in which 1 kHz linear audio signal has been recorded, adjust the height screw so as to get max audio output.
   ④ Using the alignment tape in which 6 kHz linear audio signal has been recorded, adjust the azimuth screw so as to get max audio output.
   ⑤ Repeat the above adjustment steps ③ and ④ a couple of times. Finally take the step ④ again.

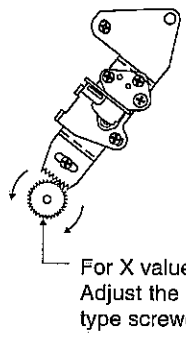


Figure 4-33.

3. Tape run adjustment
   ① Connect the oscilloscope to PB CHROMA envelope output test point, set oscilloscope sync to EXT, trigger-input the PB CHROMA signal (head switching pulse).
   ② Rough adjustment of X value
   Tentatively fix A/C head arm screws ① and ② by the method described in Page 18 "Replacement 3".
   Playback the alignment tape (VROCPSV) and shortcircuit TP802. As a result the auto-tracking is automatically cancelled, so that the X value adjustment mode is set.
   Move the A/C head with the X value adjustment gear driver (JiGDRiVER-6) by the method shown in Figure 4-33, and adjust the A/C head so as to get the maximum envelope waveform. (Note: When the A/C head is adjusted, adjust so that the maximum envelop waveform is obtained nearest the position of initial setting made in Page 18.)

③ Next, change the alignment tape to VROCPSV to playback. Press the tracking button (+), (–) and change the envelope waveform from max to min and from min to max. At this time adjust the height of supply and take-up side guide roller with the adjustment driver (JIGDRIVERH-4) so that the envelope waveform changes nearly parallel.

④ If the tape is lifted or sunk from the helical lead surface, the PB CHROMA envelope waveform appears as shown in Figure 4-35.

⑤ Press the tracking button (+), (–) and make sure that the envelope waveform changes nearly parallel.

⑥ Finally check tape crease near the reverse guide. If tape crease is found, remove it as stated in Page 19 "HEIGHT ADJUSTMENT OF REVERSE GUIDE" item 3.

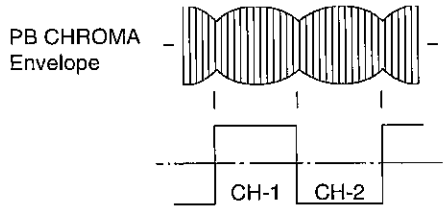


Figure 4-34.

4. A/C head X value adjustment

① Tentatively fix A/C head arm screws ① and ② by the method described in Page 18 "Replacement 3".

② Playback the alignment tape VROCPSV, and shortcircuit TP802. As a result the auto-tracking is automatically cancelled, so that the X value adjustment mode is set.

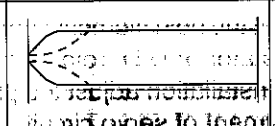
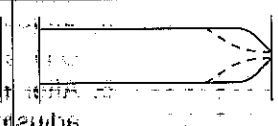
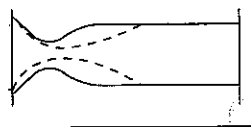
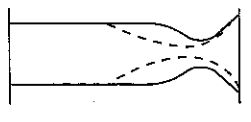
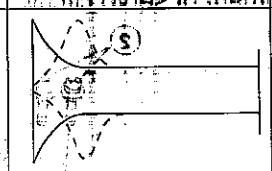
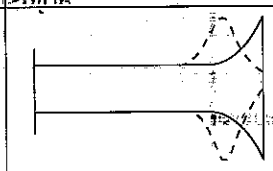
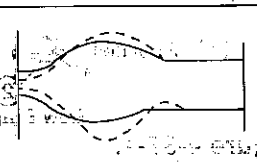
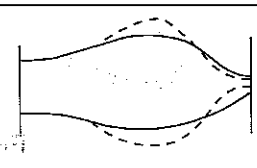
	When the tape is above the helical lead.		When the tape is below the helical lead.	
	Supply side	Take-up side	Supply side	Take-up side
				
				
Adjustment	Supply side guide roller rotated in clockwise direction (lowers guide roller) to flatten envelope.	Take-up side guide roller rotated in clockwise direction (lowers guide roller) to flatten envelope.	Supply side guide roller rotated in counterclockwise direction (raises guide roller) to make the tape float above the helical lead. The supply side guide roller is then rotated in the clockwise direction to flatten the envelope.	Take-up side guide roller rotated in counterclockwise direction (raises guide roller) to make the tape float above the helical lead. The take-up side guide roller is then rotated in the clockwise direction to flatten the envelope.

Figure 4-35.

③ Move the A/C head with the X value adjustment gear driver by the method shown in Figure 4-33, and adjust the A/C head so as to get the maximum envelope waveform. (Note: At this time adjust so as to get the maximum envelope waveform nearest the A/C head position which has been set in case of X value rough adjustment as stated in Page 20, 3- ②.)

④ Tighten finally the screws ① and ②. Be sure to tighten at first the screw ① and then the screw ②. Final tightening torque is 0.6N·m (If the screw ② is tightened first, the X value may deviate.)

⑤ Adjust the playback switching point (Refer to the electric adjustment method.)

⑥ Playback the self-picture-recorded tape, and check the flatness of envelope waveform and sound.

Notes:

When the A/C head X value adjustment is performed, be sure to perform at first X value rough adjustment (refer to Page 20, 3-②).

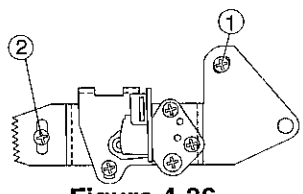


Figure 4-36.

REPLACEMENT OF THE CAPSTAN D.D. (DIRECT DRIVE) MOTOR

- Remove the mechanism from the main PWB (refer to Page 5 item 1. When removing the mechanism from the main PWB").

- **Removal (Follow the order of indicated numbers.)**

1. Remove the reel belt ①.
2. Remove the slow brake lever ②.
3. Remove the three screws ③.

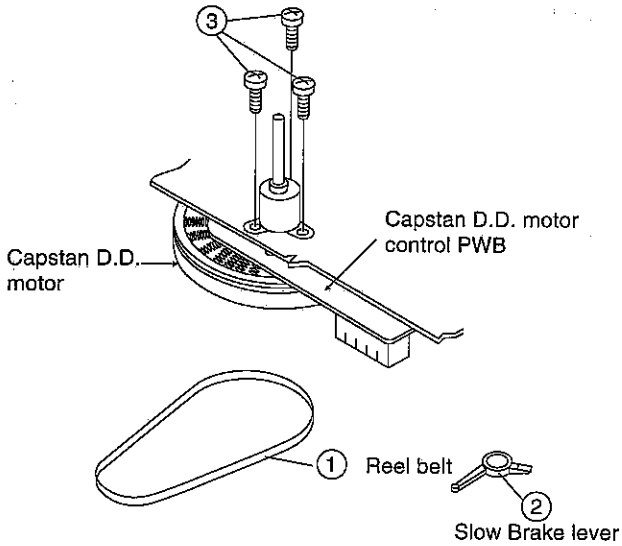


Figure 4-37-1.

- **Reassembly**

1. Taking care so that the capstan shaft does not contact the mechanism chassis, set its position on the mechanism chassis, and then install with the three screws.
2. Install the slow brake lever.
3. Install the reel belt.

Notes:

1. Before installing the capstan D.D. motor, confirm whether an acetate tape (ZTAPEN120020E) is drawn on the back of mechanism chassis.

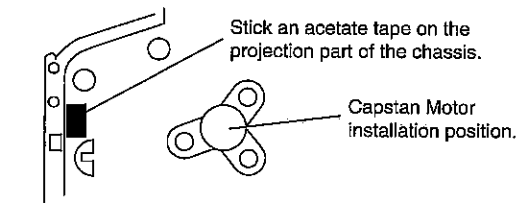

Stick an acetate tape on the projection part of the chassis.
Capstan Motor installation position.
MechanismChassis from the back.

Figure 4-37-2.

2. After installing the capstan D.D. motor, be sure to rotate the capstan D.D. motor and check the movement.
3. Set the tape, and check for the tape crease near the reverse guide in the playback mode. Adjust the A/C head and azimuth as stated in Page 20 Replacement 2. If crease is found, adjust as stated in Page 19 "HEIGHT ADJUSTMENT OF REVERSE GUIDE".

REPLACEMENT OF DRUM D.D. MOTOR

1. Set the ejection mode.
2. Withdraw the main power plug from the socket.

- **Removal (Perform in numerical order.)**

1. Disconnect the FFC cable ①.
2. Unscrew the D.D. stator assembly fixing screws ②.
3. Take out the D.D. stator assembly ③.
4. Unscrew the D.D. rotor assembly fixing screws ④.
5. Take out the D.D. rotor assembly ⑤.

Notes:

1. In removing the D.D. stator assembly, part of the drum earth spring pops out of the pre-load collar. Be careful not to lose it.
2. Install, so that the D.D. rotor ass'y and upper drum ass'y mounting direction check holes align. (Align the upper drum dent with the rotor hole.)
3. Be careful not to damage the upper drum or the video head.
4. Protect the hole elements from shock due to contact with D.D. stator or D.D. rotor ass'y.
5. After installation adjust the playback switching point for adjustment of servo circuit.

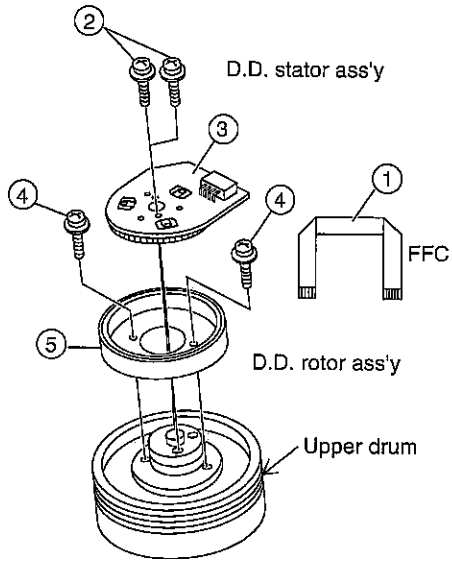


Figure 4-38.

REPLACING THE UPPER AND LOWER DRUM ASSEMBLY

• Replacement (Perform in the numerical order)
① Remove the motor as stated in Page 22 D.D. motor replacement.
② Remove the drum earth brush ass'y ②.
③ Remove the drum base ③ from the upper and lower drum assembly ①.

[Cares when replacing the drum]

1. Be careful so that the drum earth brush is not lost.
2. Do not touch directly the drum surface.
3. Fit gently the screwdriver to the screws.
4. Since the drum assembly is an extremely precise assembly, it must be handled with utmost care.
5. Make sure that the drum surface is free from dust, dirt and foreign substances.
6. After replacing the drum be sure to perform the tape running adjustment.
   After that, perform also the electrical adjustment.
   • Playback switching point adjustment
   • X-position adjustment and check
   • Standard and x-3 slow tracking adjustment
7. After replacing the drum clean the drum.

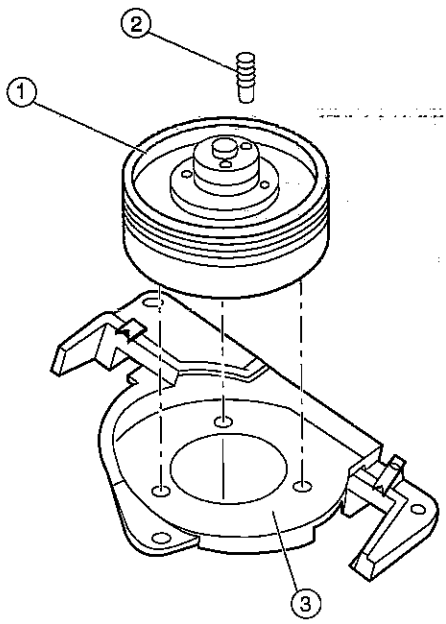


Figure 4-39.

ASSEMBLING OF PHASE MATCHING MECHANISM COMPONENTS

- **Assemble the phase matching mechanism components in the following order.**

1. Assemble the pinch roller assembly and pinch drive cam.
2. Mounting the shifter (on the back of the mechanism chassis).
3. Mounting the master cam (on the back of the mechanism chassis).
4. Assemble the connection gear, slow brake and loading motor parts.

• Pinch drive cam and pinch roller assembling method.

(Place the following parts in position in numerical order.)
(1)Reverse drive lever ①
(2)Reverse guide spring ②
(3)Reverse guide lever ass'y ③
(4)Reverse guide height adjusting nut ④
(5)Pinch drive cam ⑤
(6)Pinch roller ass'y ⑥
(7)Open lever ⑦

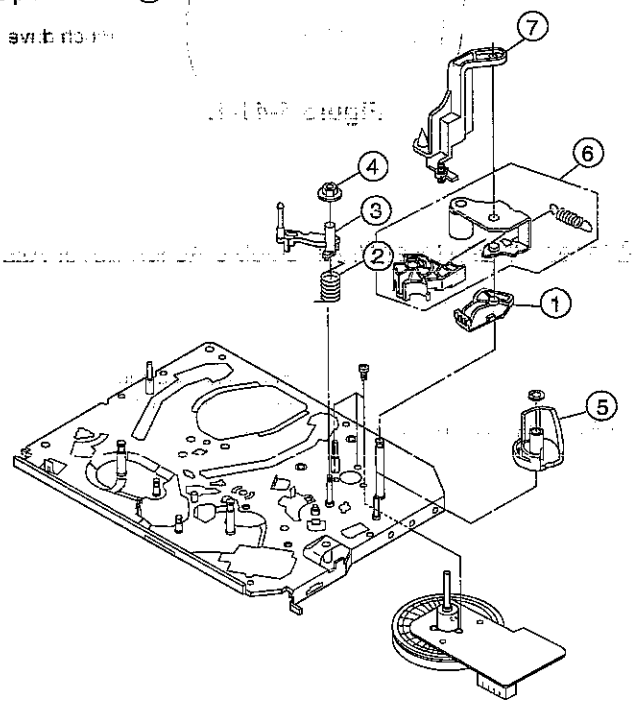


Figure 4-40.

①Insert Reverse Guide Lever Ass'y

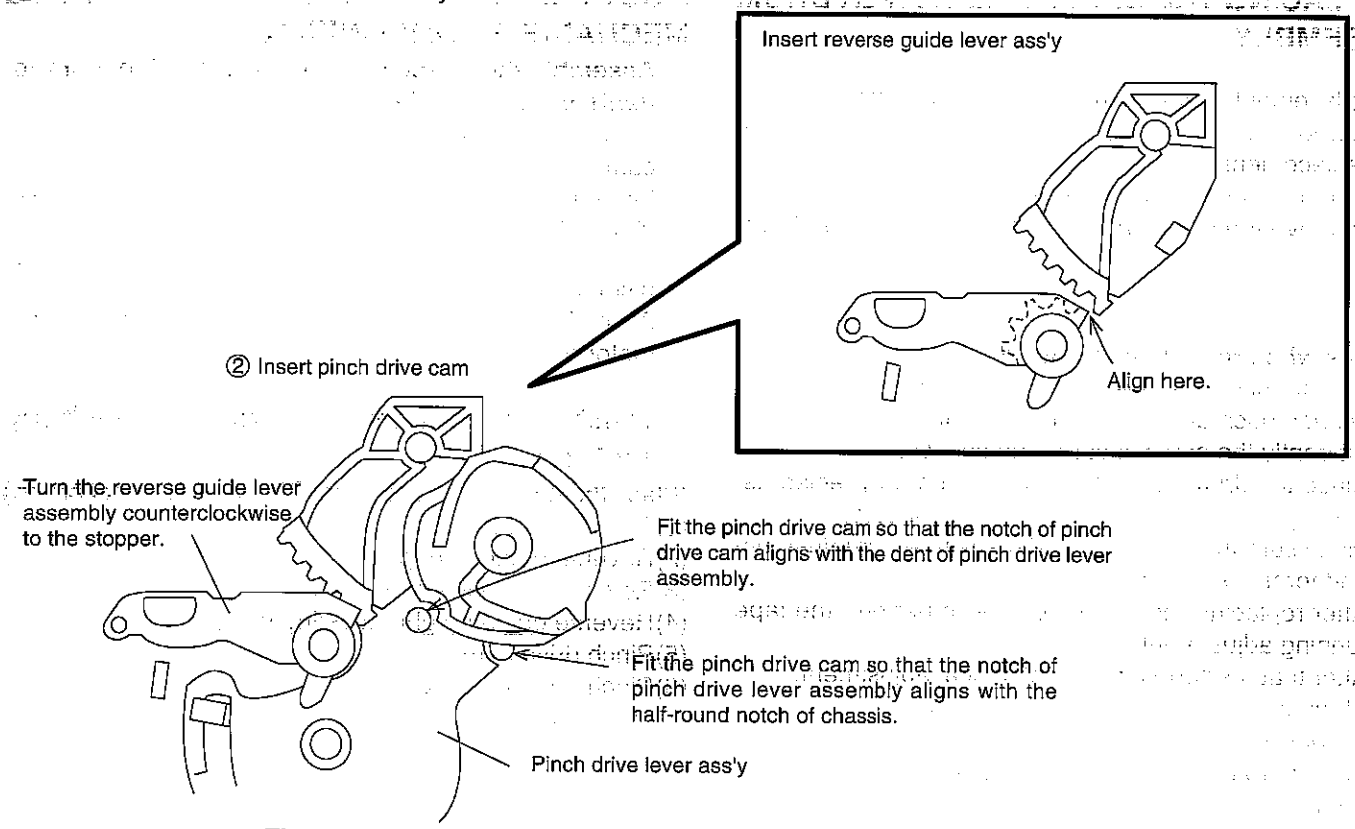

Insert reverse guide lever ass'y
Align here.
② Insert pinch drive cam
Turn the reverse guide lever assembly counterclockwise to the stopper.
Fit the pinch drive cam so that the notch of pinch drive cam aligns with the dent of pinch drive lever assembly.
Fit the pinch drive cam so that the notch of pinch drive lever assembly aligns with the half-round notch of chassis.
Pinch drive lever ass'y

Figure 4-41-1.

②Insert Pinch Roller/Pinch Double Action Lever Ass'y.

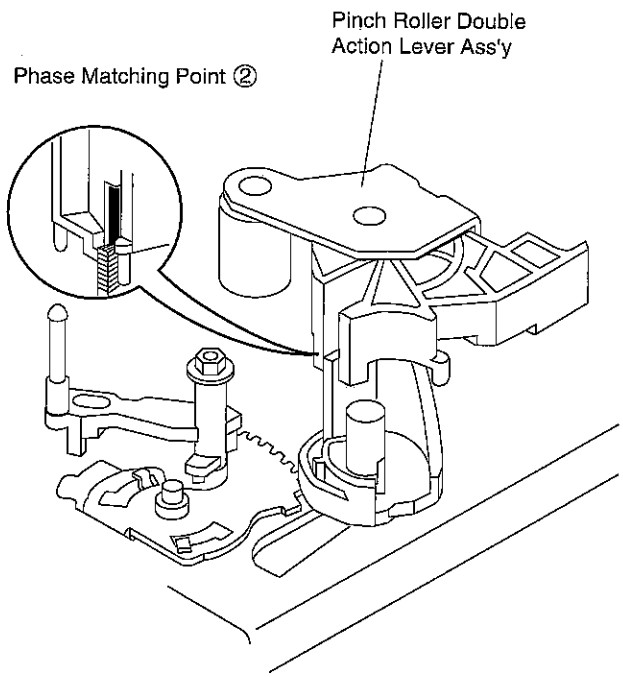


Figure 4-41-2.

③Insert Open Lever.

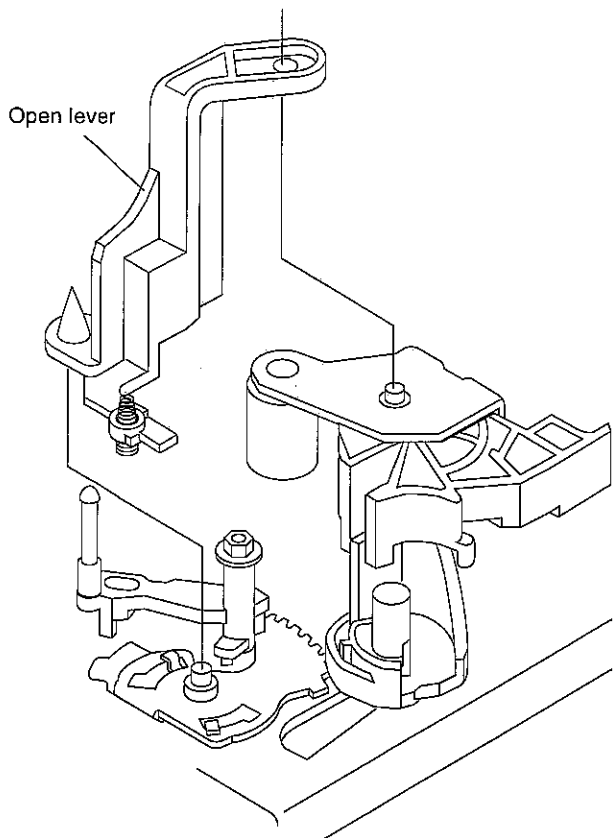
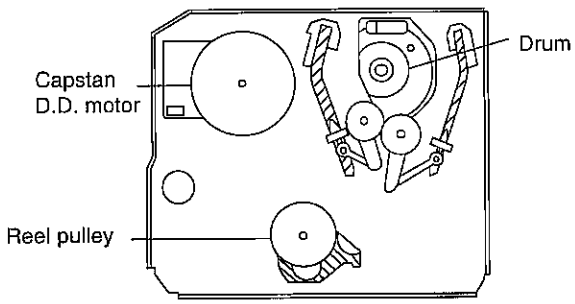


Figure 4-41-3.

INSTALLING THE SHIFTER



(Bottom side of mechanism chassis)

Figure 4-42.

1. Make sure that the loading gear is at the PHASE-MATCHING point ① as shown below.
2. Install, paying attention to insert point ⑤ and release point ③.
3. For the phase matching at the insert point ①, see the PHASE-MATCHING point ② as shown below.
4. Finally fix the inserts ① and ④.

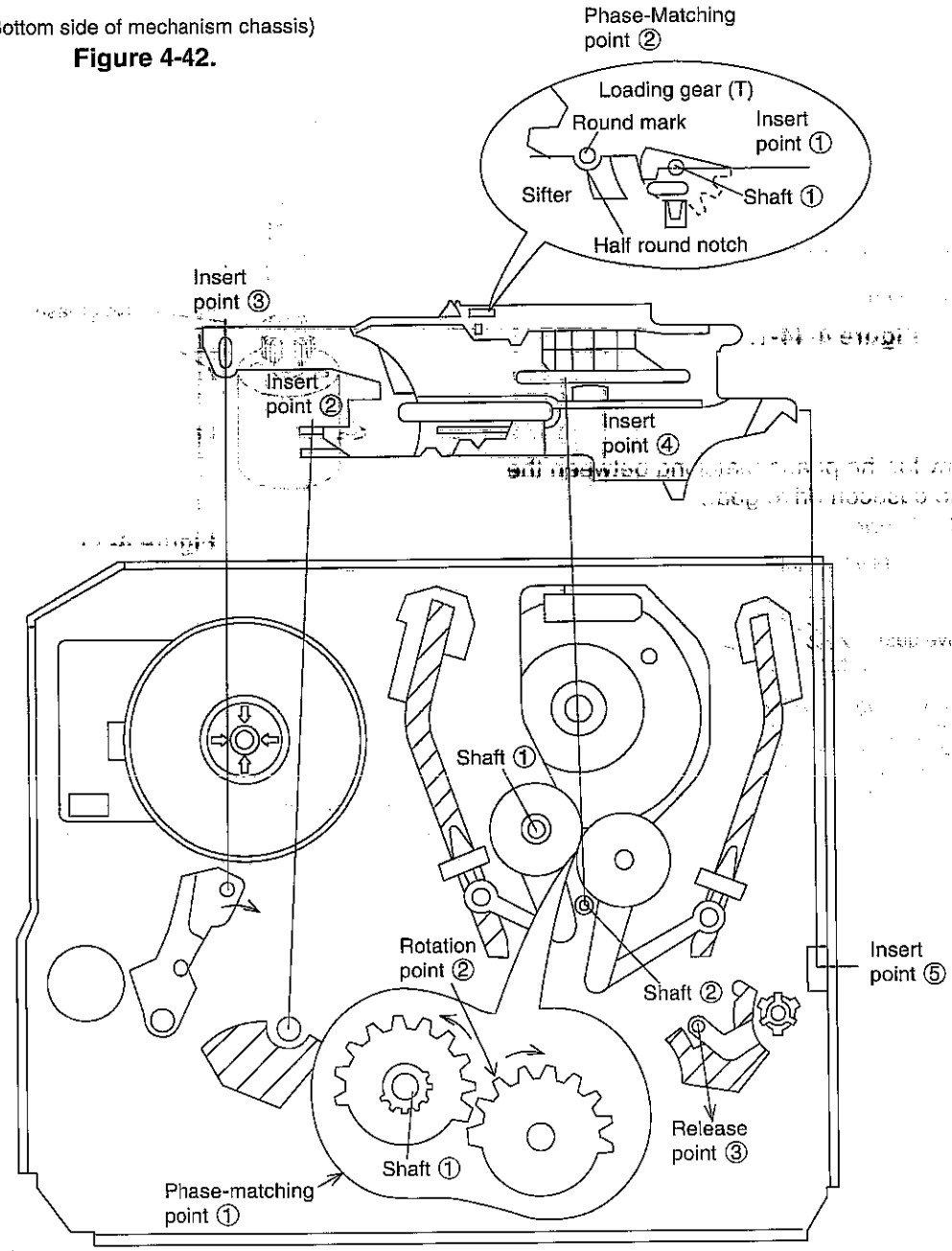


Figure 4-43.

INSTALLING THE MASTER CAM (AT REAR SIDE OF MECHANISM CHASSIS)

1. Make sure beforehand that the shifter is at the point as shown below.
2. Place the master cam in the position as shown below.

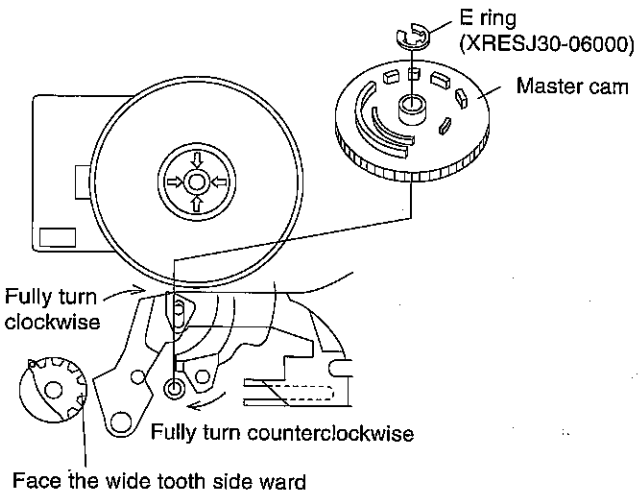
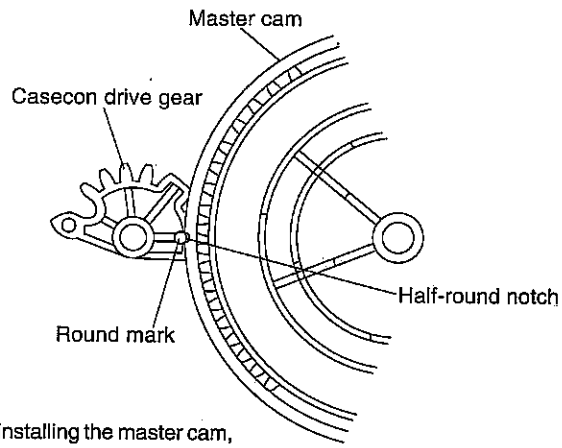


Figure 4-44-1.

Note:
See the figure below for the phase matching between the master cam and the casecon drive gear.

3. Finally fix with the E ring.



When installing the master cam, align the casecon drive gear round mark with the half-round notch of master cam.

Figure 4-44-2.

REPLACEMENT OF LOADING MOTOR

- **Removal**

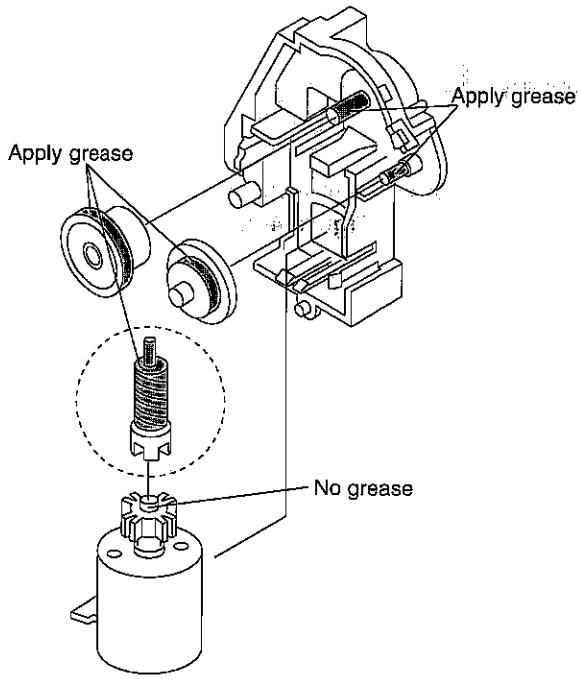


Figure 4-45.

- **Replacement**

Remove the loading motor, and install the replacement loading motor as shown below.

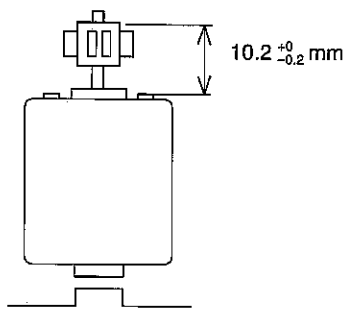


Figure 4-46.

The loading motor pressing-in must be less than 147 N (15 kgf).
Adjust the distance between motor and pulley to 10.2 $^{+0}_{-0.2}$ mm).

ASSEMBLY OF CASSETTE HOUSING

1. Drive Gear and R Drive angle ass'y

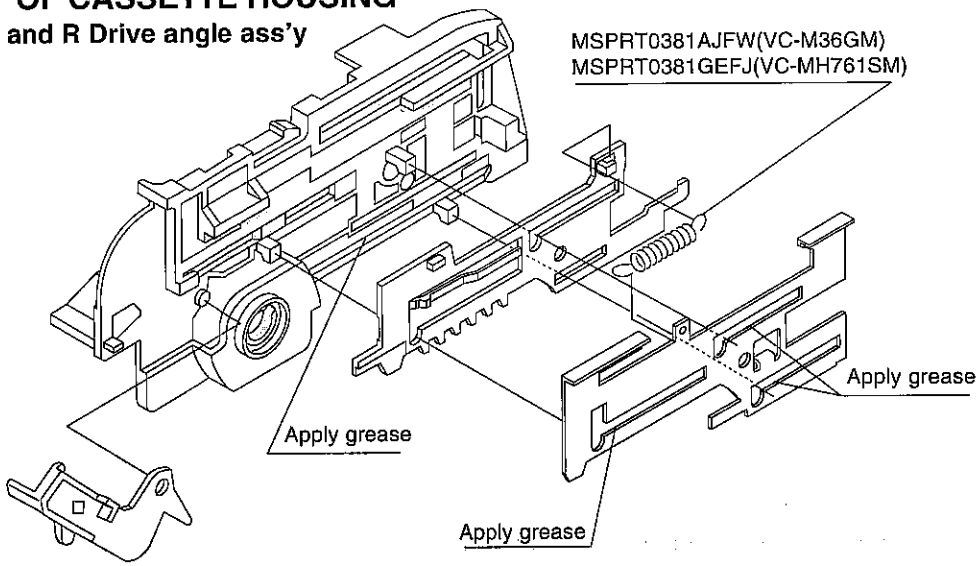
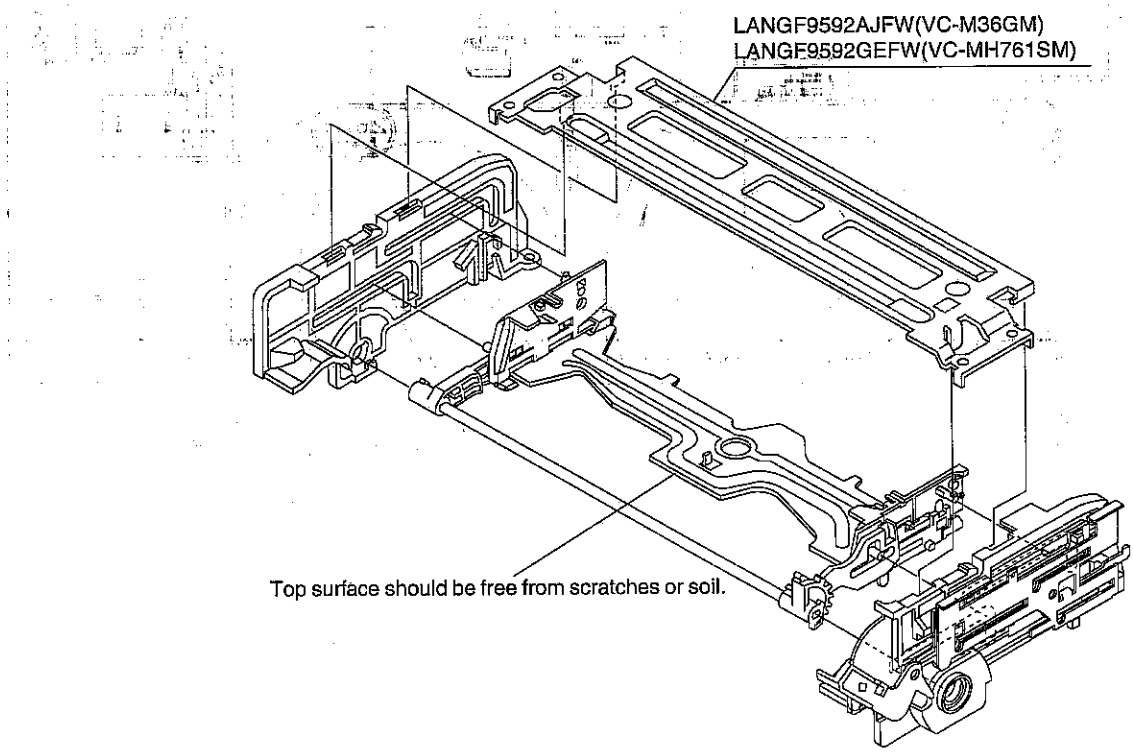


Figure 4-47.

2. Synchro Gear, Drive Gear L and Drive Gear R



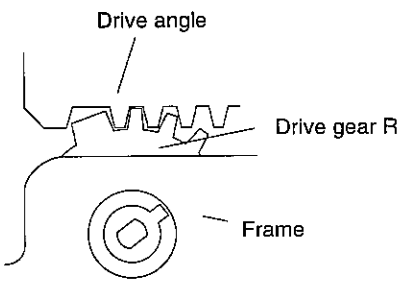


Figure 4-48.

5. ELECTRICAL ADJUSTMENT

Notes:

- Before the adjustment:
  Electrical adjustments discussed here are often required after replacement of electronic components and mechanical parts such as video heads.
  Check that the mechanism and all electric components are in good working condition prior to the adjustments, otherwise adjustments can not be completed.

- Instruments required:
  ◎ Colour TV monitor
  ◎ Dual-trace oscilloscope
  ◎ Alignment tape (VROCPSV)
  ◎ Blank video cassette tape
  ◎ DC voltmeter
  ◎ Screwdriver for adjustment

Servicing precations
When the IC705 (E^2PROM) has been replaced, make the following reprogramming. Depending on models, the IC705 (E^2PROM) has been factry-adjusted for it's memory function.
※ It's therefore necessary to reprogram the memory function for the model in question.
Note that the servo circuit requires readjustments for the head switching point, slow and still modes.

- **Location of controls and test points**

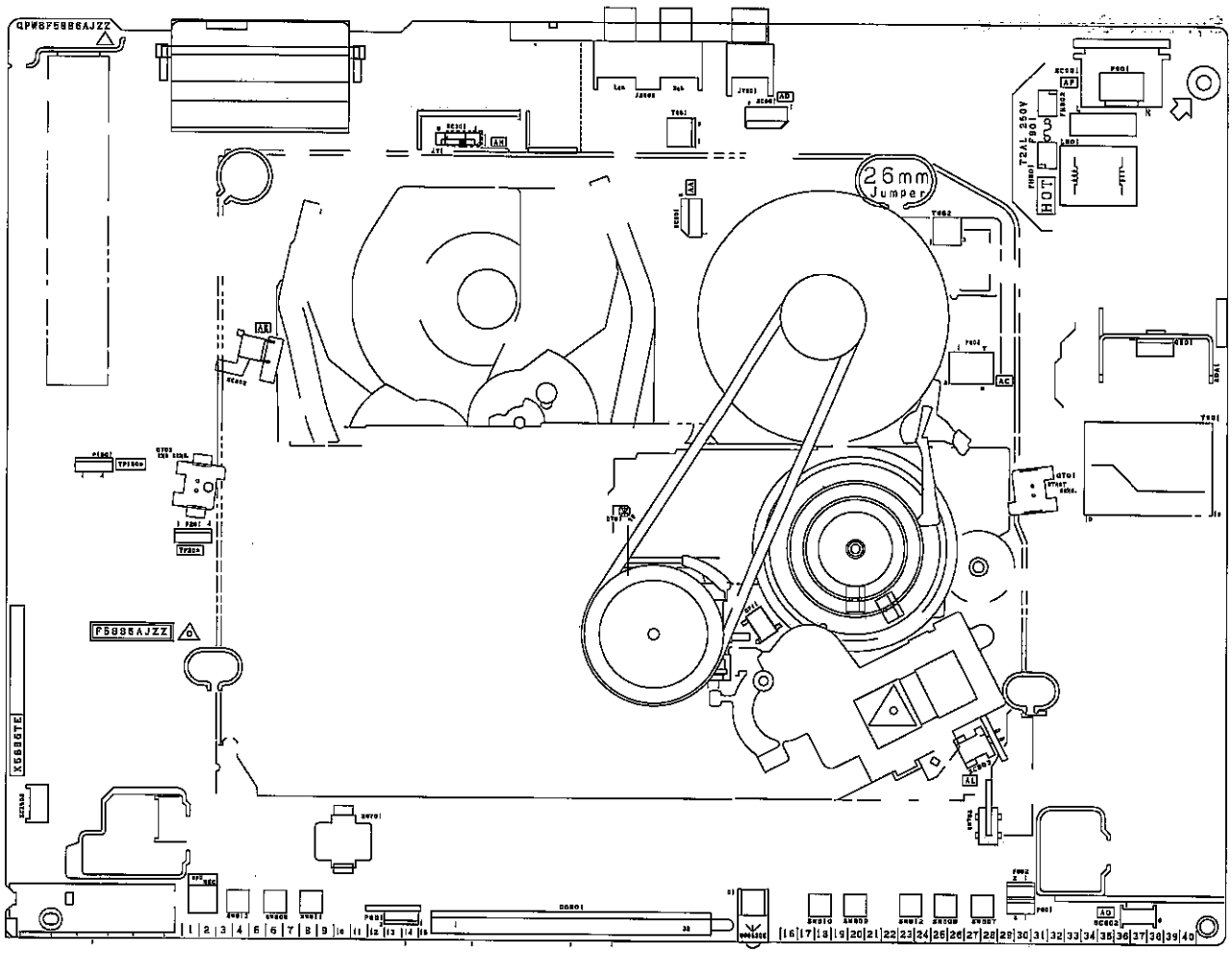


Figure 5-1.

- **Initial Jamper**

MODEL	INITIAL	CHANNEL POSITION	SKIP CHANNEL	COLOUR	SECAM	BLUE BACK	NICAM	POWER SAVE	OUTPUT CHANNEL
VC-M36GM	SHARP	1~84	13~83	AUTO	—	AUTO	—	OFF	E36
VC-MH761SM	SHARP	1~84	13~83	AUTO	—	AUTO	AUTO	OFF	E36

SERVO CIRCUIT ADJUSTMENT

ADJUSTMENT OF HEAD SWITCHING POINT

Measuring instrument	Dual-trace oscilloscope Colour TV monitor
Mode	Playback
Cassette	Alignment tape (VROCPSV)
Test point	Pin(2) of P201 (H.SW.P.) to CH-1, VIDEO OUT jack to CH-2 (CH-1 trigger slope switch at (+), Internal trigger at CH-1 side.)
Specification	6.5 ± 0.5H (lines)

1. Remove the front panel and play the alignment tape. (VROCPSV)
2. Press the PLAY button.
   (Playback picture on the monitor screen.)
3. Make for a moment short-circuit P802, located at the front side on the main PWB.
   Be sure that all the fluorescent display tubes light up into the TEST mode.(See Note below)
   Be sure the "PLAY" appears in the fluorescent display tubes. It needs a few seconds for the auto PG adjustment.
   Note:
   When the manual PG adjustment, obseve the waveform with an oscilloscope and make adjustment FF or REW button so that the specification.
4. Press the STOP button in the return to normal mode.
5. Make this checking of waveform on the oscilloscope screen be as shown in Figure 5-2. just after the head switching point have been adjusted.

Note:

① Set-up of TEST mode.
When the adjustment of HEAD SWITCHING POINT, AUTO TRACKING function is invalid.

② When the cassette housing control ass'y is removed, set-up of mechanism operating mode.

1) Replug the AC power cord it a few minutes later.
2) Make a short-circuit P801 located at the front side on the main PWB, and press both tracking control button at the same time to set the tracking in center.
3) AC power cord is plugged in.
4) You can mechanism operatig mode, Replug the AC power cord a few minutes later.

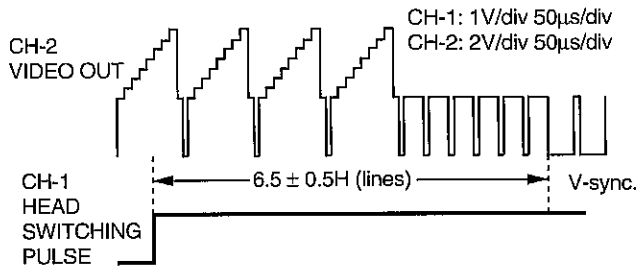


Figure 5-2.

ADJUSTMENT OF PAL SYSTEM SP/LP SLOW TRACKING PRESET

Measuring instrument	Colour TV monitor
Mode	Playback
Cassette	Self-recorded tape (SP/LP mode)(See Note below)
Control	Tracking control buttons (+) or (–)
Specification	Minimized noise on monitor screen

1. Have the unit to receive a good TV broadcast or feed a video signal to the VIDEO IN jack. (See note ② below)
2. Set the tape speed in SP mode by using the remote control and record the signal on tape.
3. Rewind and play the tape where signal was recorded in above step.
4. Press the SLOW button on the remote control, and playback the recorded portion in the slow mode.
5. Make for a moment short-ciucuit P802, located at the front side on the main PWB.
   Be sure that all the fluorescent display tubes light up into the TEST mode.
6. Look at the monitor screen and adjust the (+) or (–) TRACKING buttons so that the there is noise disappears from the screen.
7. Press the STOP button to return to normal mode.
8. Play the tape a few seconds then press the SLOW button again and make sure there is on noise in the screen.(For the LP mode put adjustment at the same adjustmet way as SP mode.)

Notes:

① Self-recorded tape means a cassette whose program was recorded by the unit being adjusted.

② The TV program will not be recorded if RCA or 21pin plugs are pluged in to the AUDIO/VIDEO input terminals.

ADJUSTMENT OF PAL SYSTEM FV(False Vertical Sync) OF STILL PICTURE

Measuring instrument	Colour TV monitor
Mode	Playback still
Cassette	Self-recorded tape (SP mode) (See Note below ②)
Control	Tracking control buttons (+) or (–)
Specification	No vertical jitter of picture

1. Play a cassette which was recorded by the unit in SP mode.
2. Press the PAUSE/STILL button to freeze the picture.
3. Look at the monitor screen and adjust (+) or (–) TRACKING buttons so that the vertical jitter of the picture to be minimized.
4. Play and freeze the self-recorded tape in SP mode and make sure vertical jitter of the picture is not noticeable.(For the LP mode put adjustment at the same adjustment way as SP mode.)

Note:

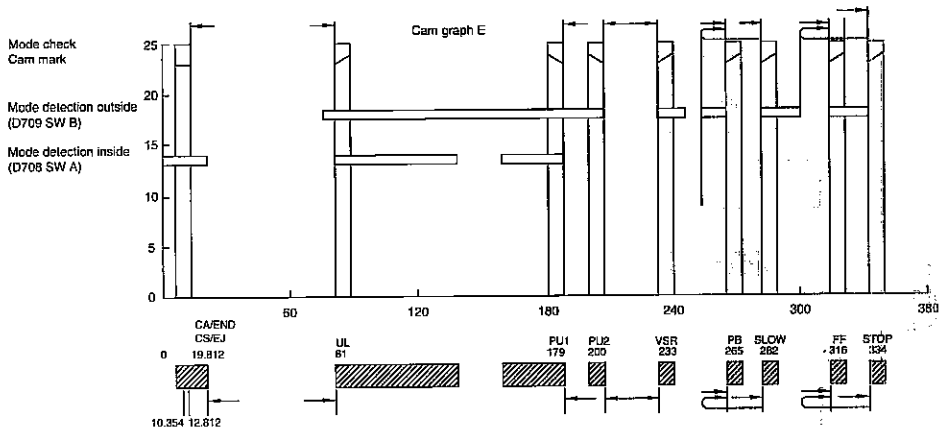
① The FV goes back to the it's initial state when the unit is put into the system controller reset mode due to power failure, etc.
In this case, preset the FV once again.

② Self-recorded tape is a cassette whose program was recorded by the unit being adjusted.

6. MECHANISM OPERATION FLOWCHART AND TROUBLESHOOTING GUIDE

MECHANISM OPERATION FLOWCHART

G mechanical timing

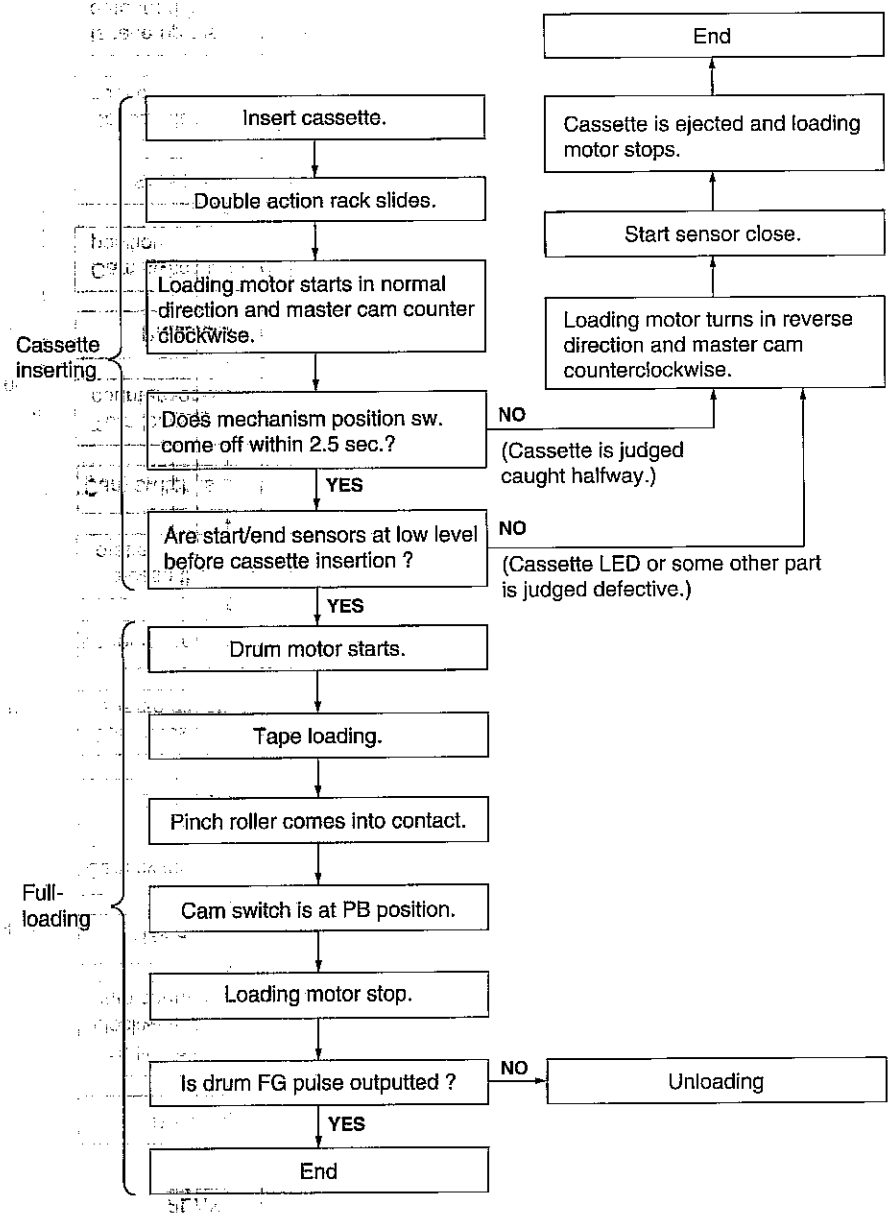


	EJ					UL			PU		PU2		VSR			PB		SLW		FF		STP
Mode detection outside	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0
Mode detection inside	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S sensor	1	1	0	1	1 or 0																			

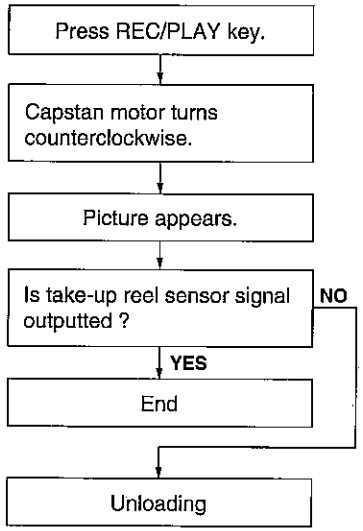
S sensor Open Close

	Mode detection inside sensor A	Mode detection inside sensor B
CS/EJ	1	0
ULD	1	1
PU1	1	1
PU2	0	1
VSR	0	1
PB	0	0
SLOW	0	1
FF	0	1
STOP	0	0

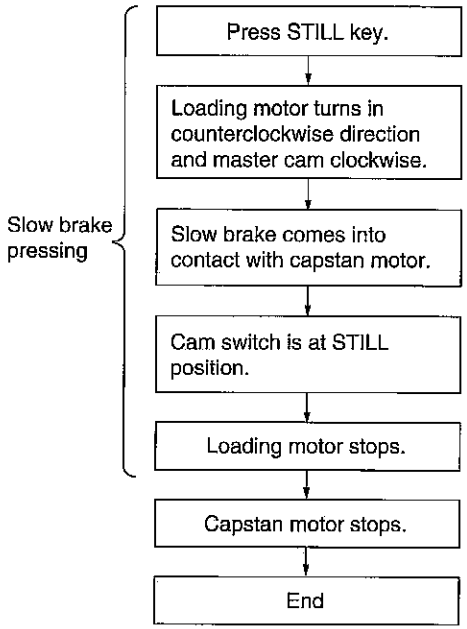
CASSETTE INSERTION → STOP


Insert cassette.
Double action rack slides.
Loading motor starts in normal direction and master cam counter clockwise.
Cassette inserting
Does mechanism position sw. come off within 2.5 sec.?
NO
(Cassette is judged caught halfway.)
YES
Are start/end sensors at low level before cassette insertion ?
NO
(Cassette LED or some other part is judged defective.)
YES
Drum motor starts.
Tape loading.
Pinch roller comes into contact.
Full-loading
Cam switch is at PB position.
Loading motor stop.
Is drum FG pulse outputted ?
NO
Unloading
YES
End
End
Cassette is ejected and loading motor stops.
Start sensor close.
Loading motor turns in reverse direction and master cam counterclockwise.

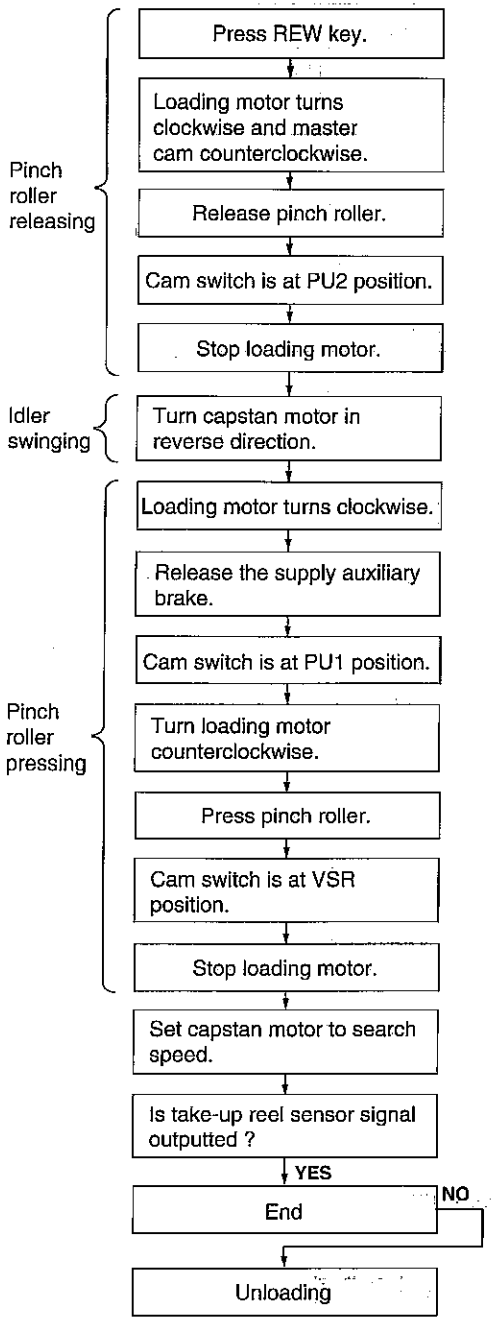
STOP → REC/PLAY



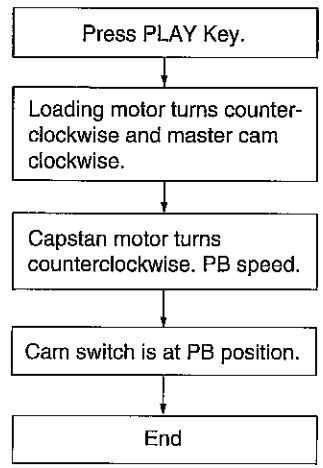
PLAY → STILL


Slow brake pressing
Press STILL key.
Loading motor turns in counterclockwise direction and master cam clockwise.
Slow brake comes into contact with capstan motor.
Cam switch is at STILL position.
Loading motor stops.
Capstan motor stops.
End

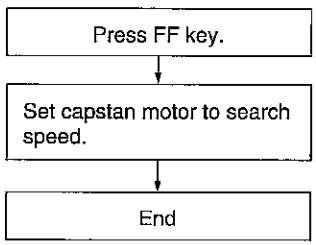
PLAY → VSR



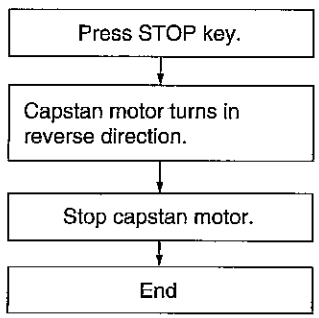
VSR → PLAY


Press PLAY Key.
Loading motor turns counter-clockwise and master cam clockwise.
Capstan motor turns counterclockwise. PB speed.
Cam switch is at PB position.
End

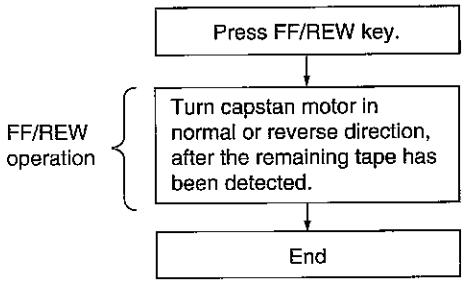
PLAY → VSF



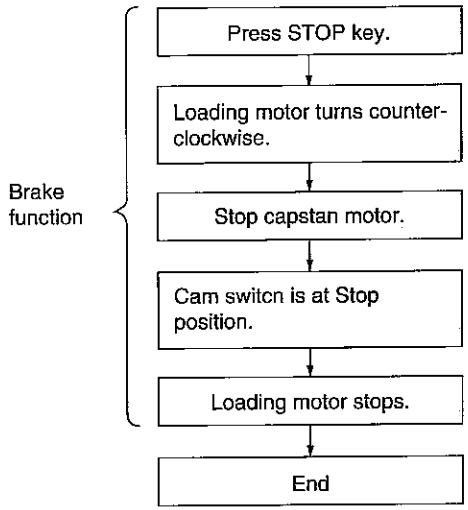
REC/PLAY → STOP



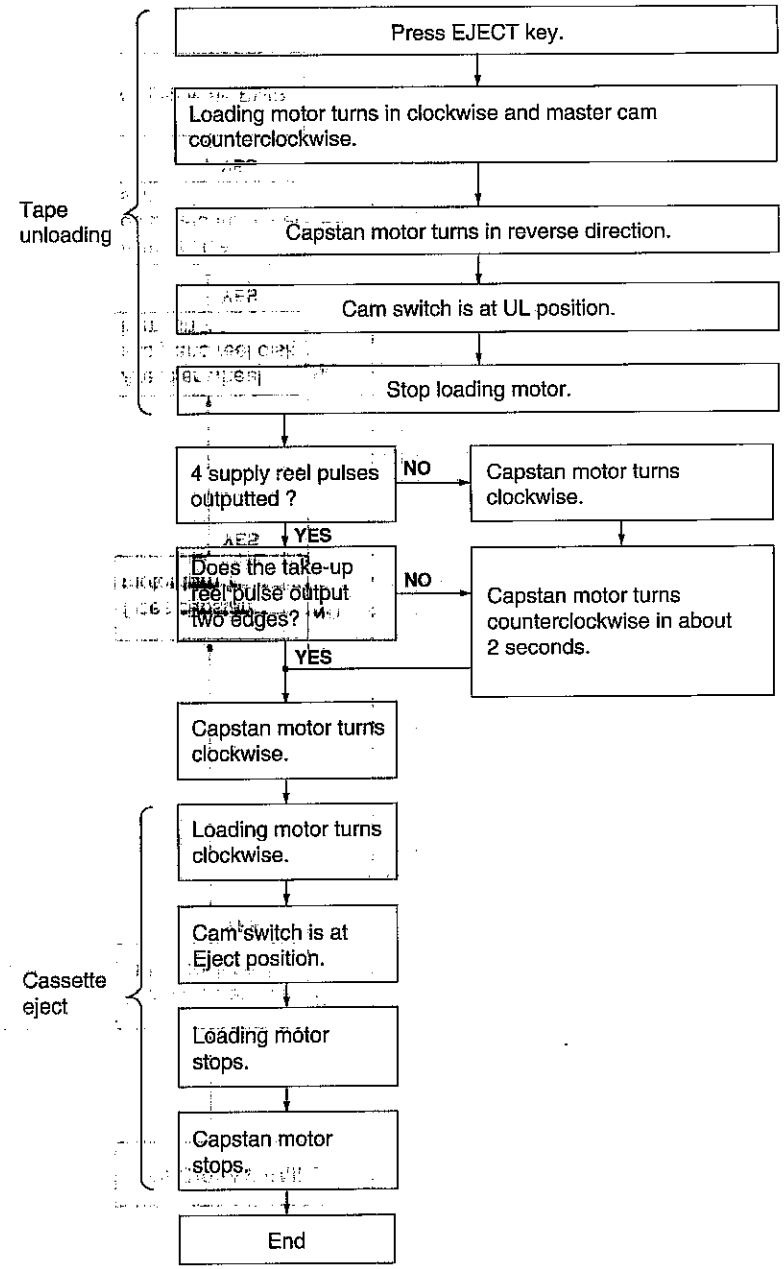
STOP → FF/REW


Press FF/REW key.
FF/REW operation
Turn capstan motor in normal or reverse direction, after the remaining tape has been detected.
End

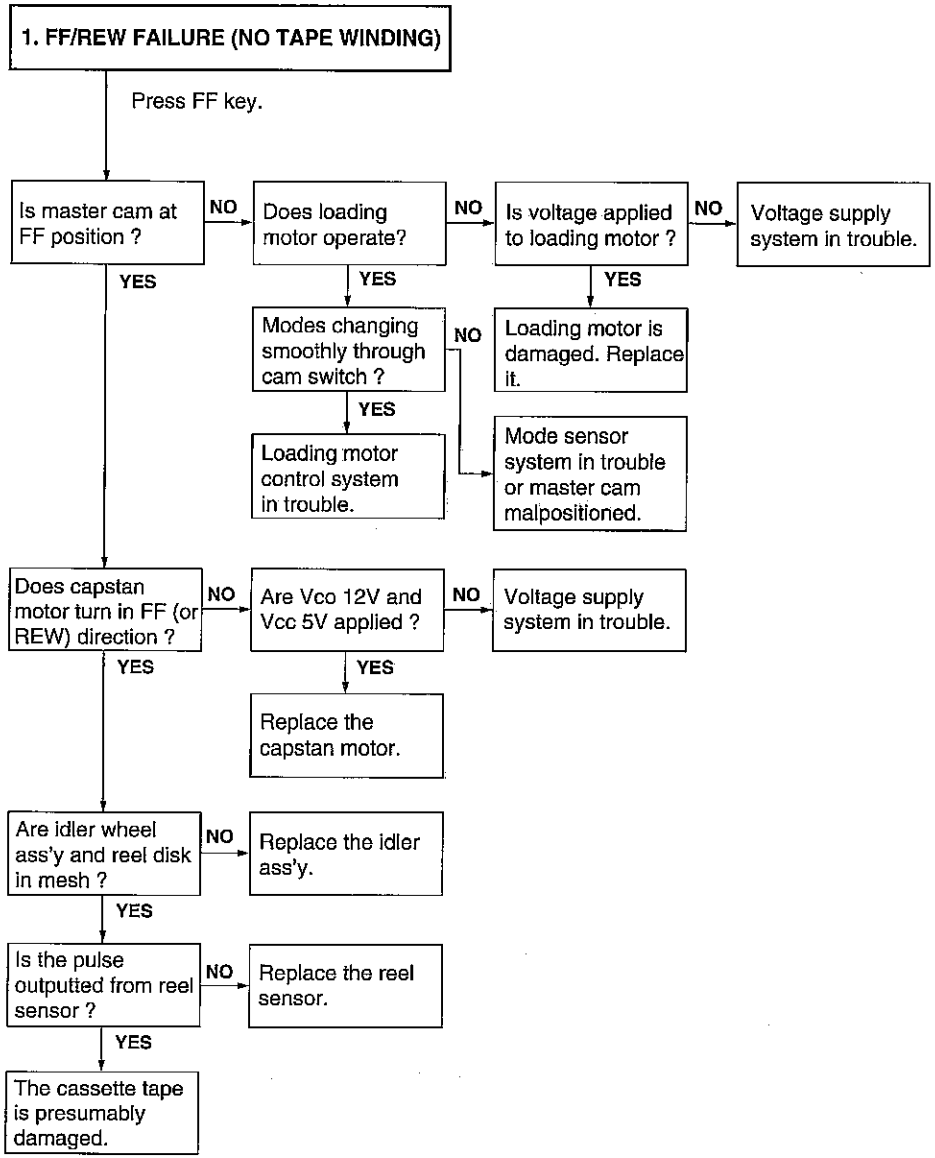
FF/REW → STOP

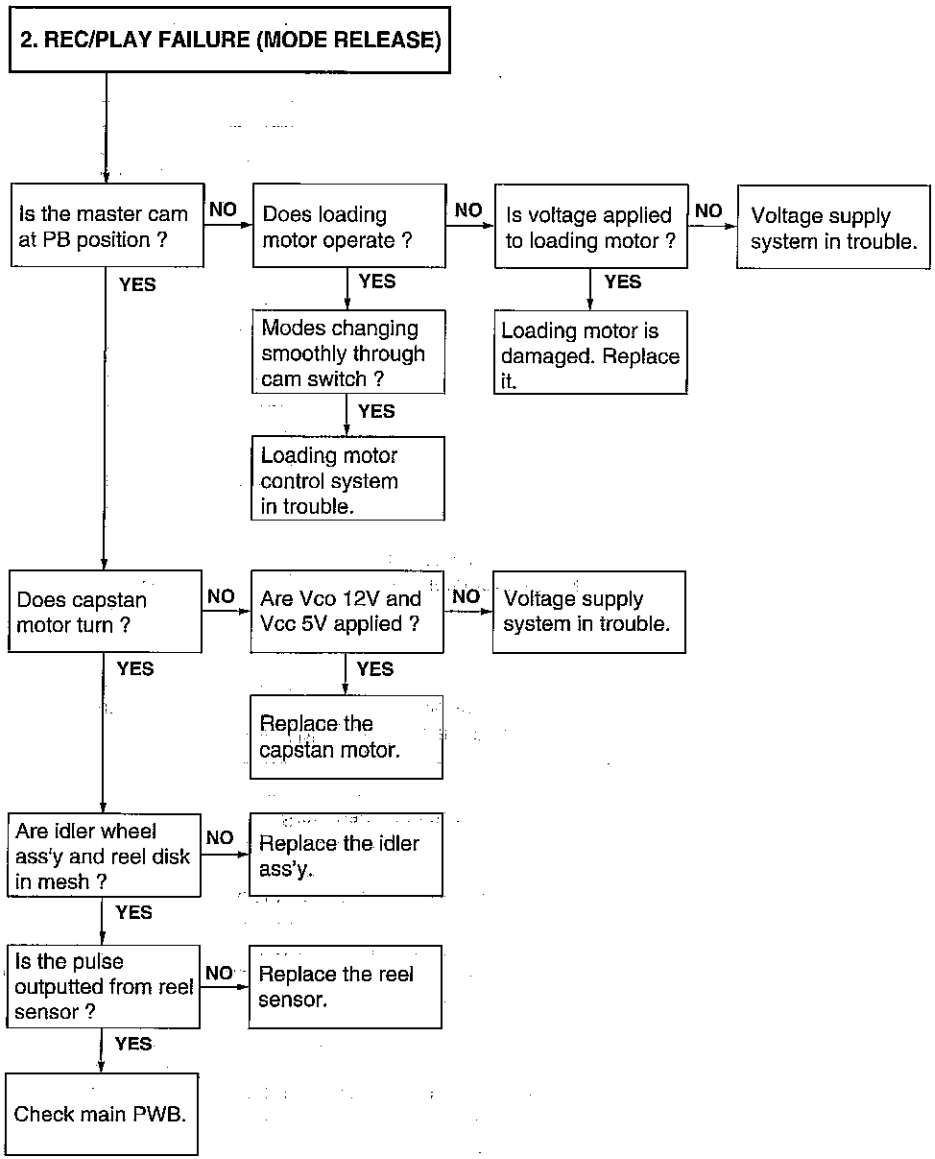


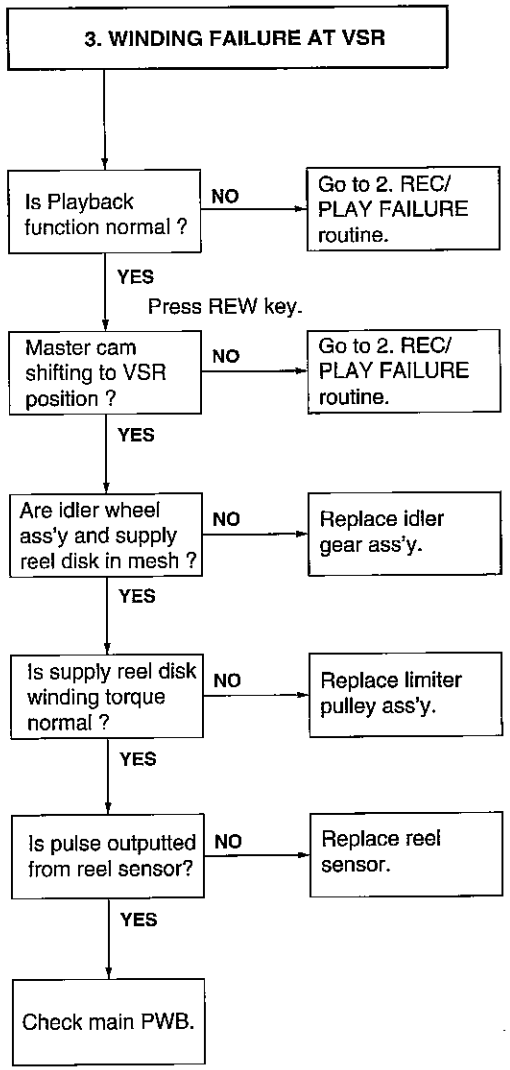
STOP → CASSETTE EJECT

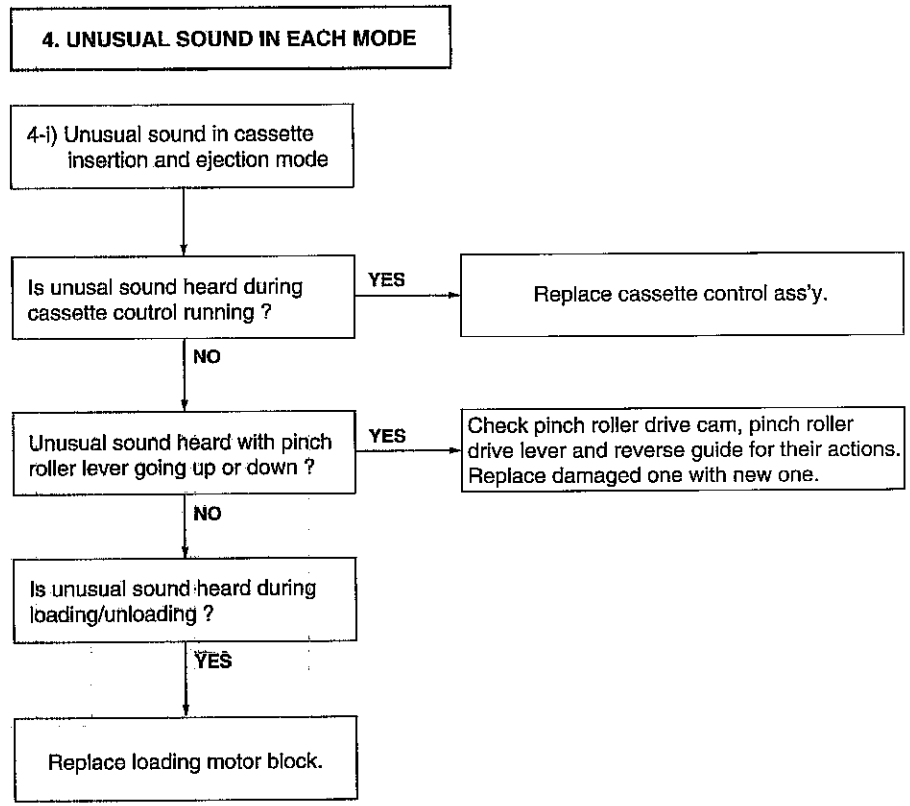


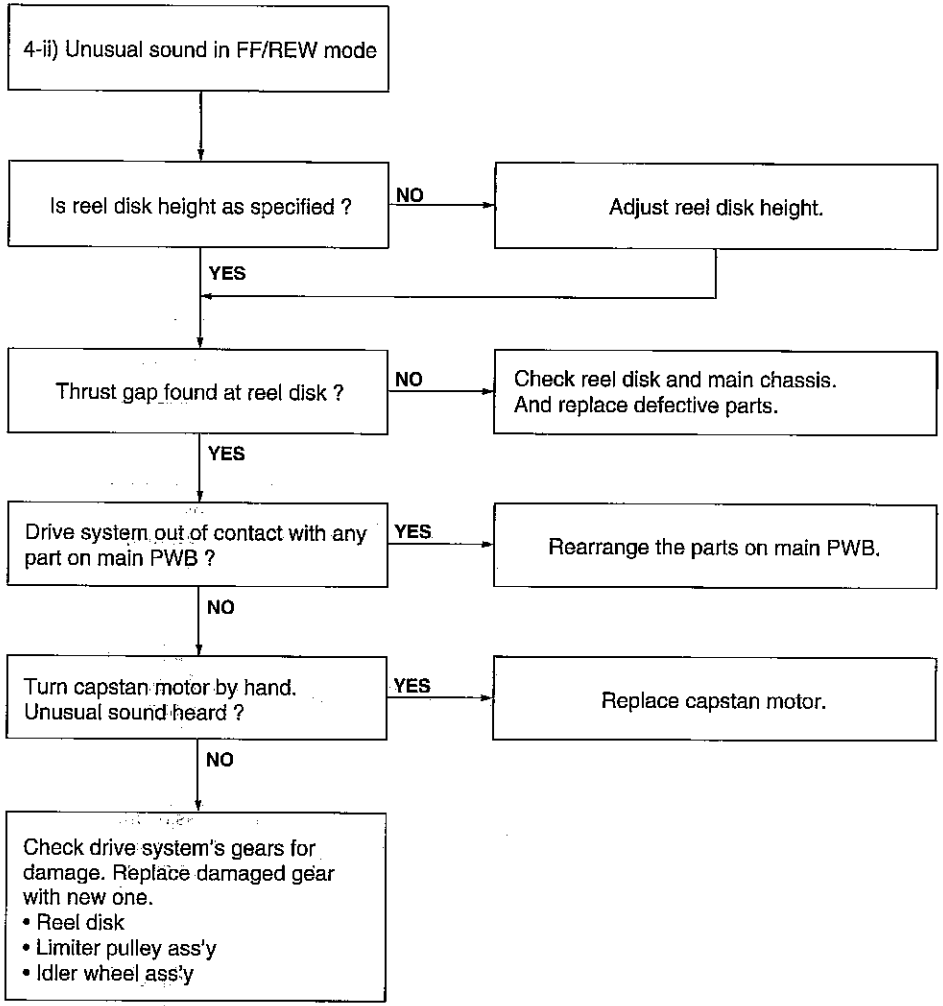
MECHANISM TROUBLESHOOTING





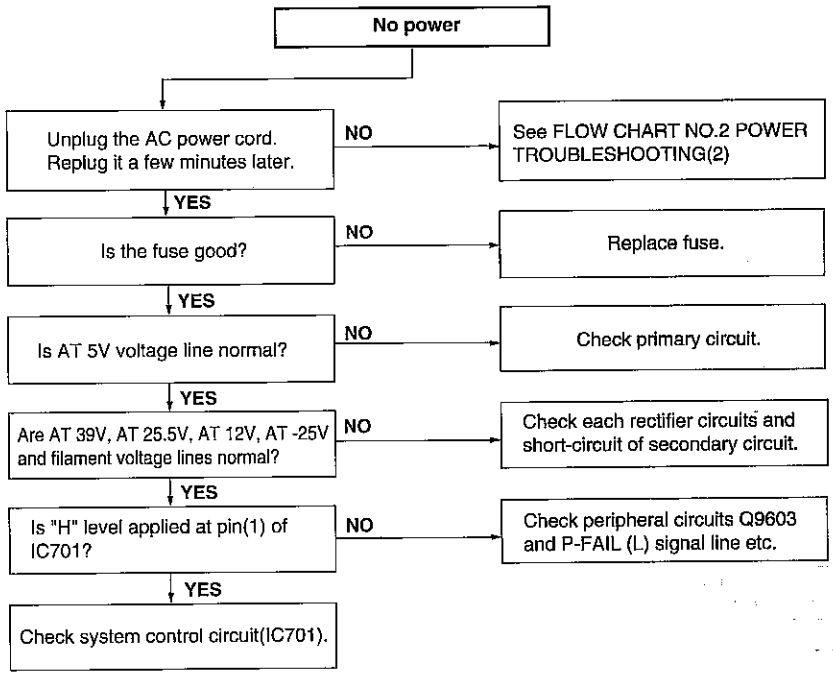

3. WINDING FAILURE AT VSR
Is Playback function normal ?
NO
Go to 2. REC/ PLAY FAILURE routine.
YES
Press REW key.
Master cam shifting to VSR position ?
NO
Go to 2. REC/ PLAY FAILURE routine.
YES
Are idler wheel ass'y and supply reel disk in mesh ?
NO
Replace idler gear ass'y.
YES
Is supply reel disk winding torque normal ?
NO
Replace limiter pulley ass'y.
YES
Is pulse outputted from reel sensor?
NO
Replace reel sensor.
YES
Check main PWB.


4. UNUSUAL SOUND IN EACH MODE
4-i) Unusual sound in cassette insertion and ejection mode
Is unusal sound heard during cassette coutrol running ?
YES
Replace cassette control ass'y.
NO
Unusual sound heard with pinch roller lever going up or down ?
YES
Check pinch roller drive cam, pinch roller drive lever and reverse guide for their actions. Replace damaged one with new one.
NO
Is unusual sound heard during loading/unloading ?
YES
Replace loading motor block.

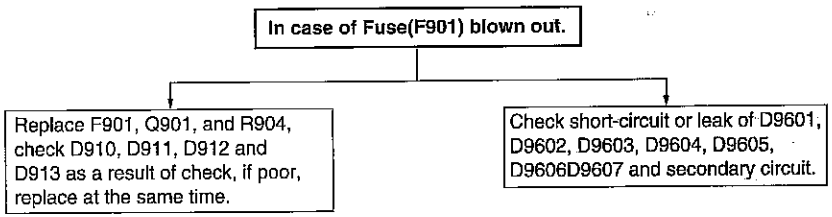

4-ii) Unusual sound in FF/REW mode
Is reel disk height as specified ?
NO
Adjust reel disk height.
YES
Thrust gap found at reel disk ?
NO
Check reel disk and main chassis.
And replace defective parts.
YES
Drive system out of contact with any part on main PWB ?
YES
Rearrange the parts on main PWB.
NO
Turn capstan motor by hand.
Unusual sound heard ?
YES
Replace capstan motor.
NO
Check drive system's gears for damage. Replace damaged gear with new one.
• Reel disk
• Limiter pulley ass'y
• Idler wheel ass'y

7. ELECTRICAL TROUBLESHOOTING

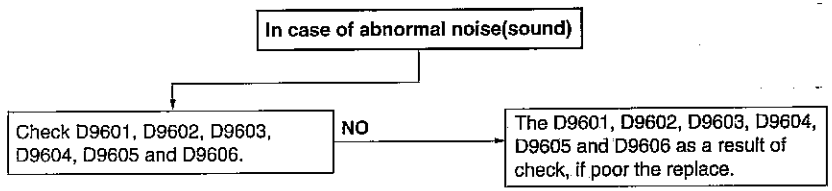
FLOW CHART NO.1 POWER TROUBLESHOOTING(1)


No power
Unplug the AC power cord. Replug it a few minutes later.
NO
See FLOW CHART NO.2 POWER TROUBLESHOOTING(2)
YES
Is the fuse good?
NO
Replace fuse.
YES
Is AT 5V voltage line normal?
NO
Check primary circuit.
YES
Are AT 39V, AT 25.5V, AT 12V, AT -25V and filament voltage lines normal?
NO
Check each rectifier circuits and short-circuit of secondary circuit.
YES
Is "H" level applied at pin(1) of IC701?
NO
Check peripheral circuits Q9603 and P-FAIL (L) signal line etc.
YES
Check system control circuit(IC701).

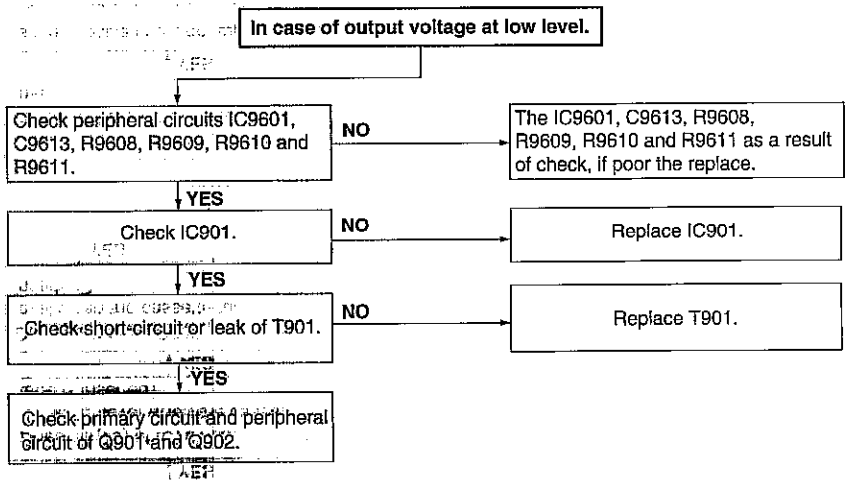
FLOW CHART NO.2 POWER TROUBLESHOOTING(2)


In case of Fuse(F901) blown out.
Replace F901, Q901, and R904, check D910, D911, D912 and D913 as a result of check, if poor, replace at the same time.
Check short-circuit or leak of D9601, D9602, D9603, D9604, D9605, D9606D9607 and secondary circuit.

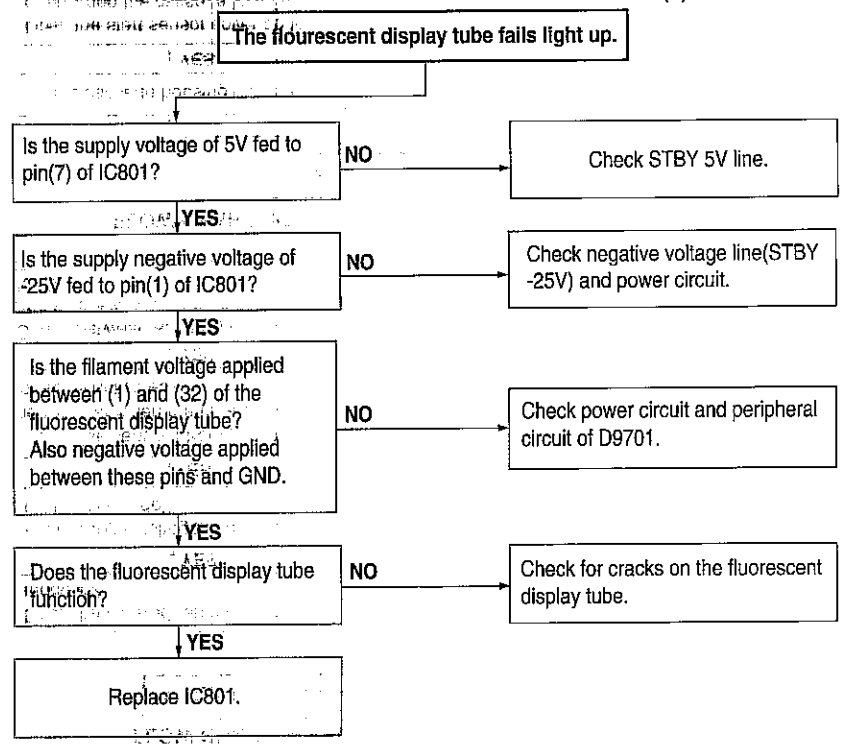
FLOW CHART NO.3 POWER TROUBLESHOOTING(3)


In case of abnormal noise(sound)
Check D9601, D9602, D9603, D9604, D9605 and D9606.
NO
The D9601, D9602, D9603, D9604, D9605 and D9606 as a result of check, if poor the replace.

FLOW CHART NO.4 POWER TROUBLESHOOTING(4)


In case of output voltage at low level.
Check peripheral circuits IC9601, C9613, R9608, R9609, R9610 and R9611.
NO
The IC9601, C9613, R9608, R9609, R9610 and R9611 as a result of check, if poor the replace.
YES
Check IC901.
NO
Replace IC901.
YES
Check short-circuit or leak of T901.
NO
Replace T901.
YES
Check primary circuit and peripheral circuit of Q901 and Q902.

FLOW CHART NO.5 TIMER TROUBLESHOOTING (1)


The flourescent display tube fails light up.
Is the supply voltage of 5V fed to pin(7) of IC801?
NO
Check STBY 5V line.
YES
Is the supply negative voltage of -25V fed to pin(1) of IC801?
NO
Check negative voltage line(STBY -25V) and power circuit.
YES
Is the filament voltage applied between (1) and (32) of the fluorescent display tube? Also negative voltage applied between these pins and GND.
NO
Check power circuit and peripheral circuit of D9701.
YES
Does the fluorescent display tube function?
NO
Check for cracks on the fluorescent display tube.
YES
Replace IC801.

FLOW CHART NO.6 TIMER TROUBLESHOOTING (2)

Key-in input is not received <For jog shuttle mode.>

- Does the key switch make good contact, when the cassette tape is inserted? — NO → Securely fit.
- YES
- Is there a short in the scan outs or key inputs? — NO → Check all the terminals of IC801 and Switches for poor soldering.
- YES
- Are pulses received at pins (9), (63) and (64) of IC701 when the keys are activated? — NO → Check lines of key in and scan out.
- YES
- Check IC701.

Key-in input is not received<Except for jog shuttle mode.>

- Does the key switch make good contact, when the cassette tape is inserted? — NO → Check switch contact.
- YES
- Is there the function control voltage inputted at the pins(87) and (88) of IC701, when the keys are activated? — NO → Check peripheral circuit of pins(87) and (88) of IC701, and the function keys.
- YES
- Replace IC701.

SWITCH Ref No.	FUNCTION	SWITCH Ref No.	FUNCTION	
	KEY OFF		KEY OFF	5.0V
		P801	CASSETTE	4.375V
				3.75V
SW888	REC			3.125V
SW883	PLAY	P802	TEST	2.5V
SW890	PAUSE/STILL	SW809	CH(+)	1.875V
SW889	STOP	SW807	MENU	1.25V
SW810	SET	SW811	EJECT	0.625V
SW812	CH(-)	SW813	STANDBY	0V
KEY-1(Pin87 of IC701)		KEY-2(Pin88 of IC701)		TERMINAL VOLTAGE

(VC-M36GM)

SWITCH Ref No.	FUNCTION	SWITCH Ref No.	FUNCTION	
	KEY OFF		KEY OFF	5.0V
		P801	CASSETTE	4.375V
				3.75V
SW888	REC			3.125V
SW883	PLAY	P802	TEST	2.5V
SW884	PAUSE/STILL	SW809	CH(+)	1.875V
SW889	STOP	SW807	MENU	1.25V
SW810	SET	SW806	EJECT	0.625V
SW808	CH(-)	SW813	STANDBY	0V
KEY-1(Pin87 of IC701)		KEY-2(Pin88 of IC701)		TERMINAL VOLTAGE

(VC-MH761SM)

FLOW CHART NO.7 INFRARED R/C TROUBLESHOOTING

No operation is possible from the infrared remote control.

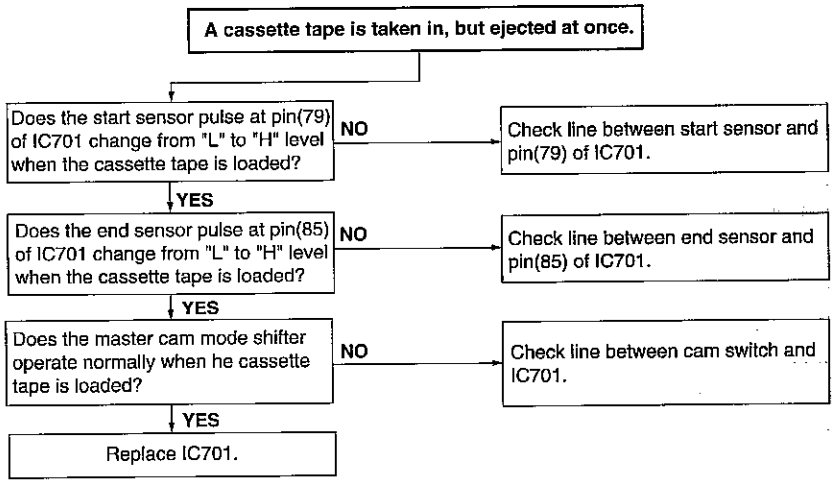
- Dose the infrared remote control function? — NO → Replace infrared remote control as required.
- YES
- Is the supply voltage of 5V fed to C813 of (+) side? — NO → Check AT 5V and GND lines.
- YES
- Is "L" pulse sent out from pin(1) of the receiver when the infrared remote control is activated? — NO → Replace receiver.
- YES
- Check between at pin(1) of receiver and all the way up thru to pin(5) of IC701. — NO → Replace IC701.

FLOW CHART NO.8 CASSETTE CONTROL TROUBLESHOOTING(1)

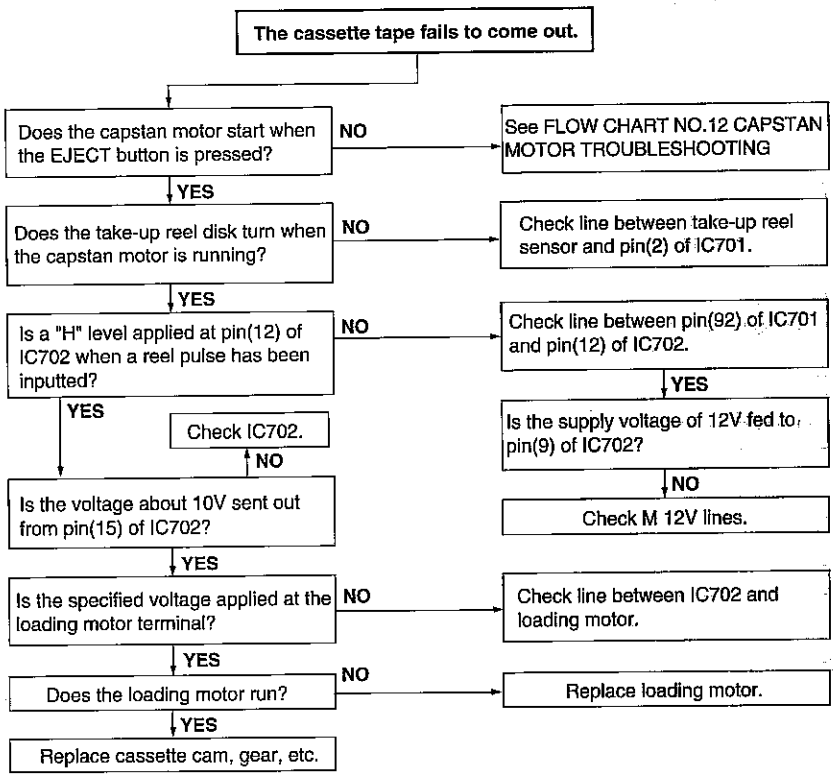
A cassette tape is not take in.

- Is the cassette housing distorted? — NO → Fix or replace the cassette housing.
- YES
- Does the start sensor cover go to open when the cassette tape is inserted? — NO → Check start sensor cover.
- YES
- Does pin(79) of IC701 change from "H" to "L" level when the cassette tape is inserted? — NO → Check line between start sensor and pin(79) of IC701
- YES
- Does pin(11) of IC702 go to a "H" level when the cassette tape is inserted? — NO → Check line between pin(93) of IC701 and pin(11) of IC702.
- YES
- Is the supply voltage of 12V fed to pin(9) of IC702? — NO → Check M 12V lines.
- YES
- Check IC702.
- NO
- Does pin(13) of IC702 change to about 10V when the cassette tape in inserted?
- YES
- Is the specified voltage applied at the loading motor terminal when the cassette tape is inserted? — NO → Check line between IC702 and loading motor.
- YES
- Replace loading motor.

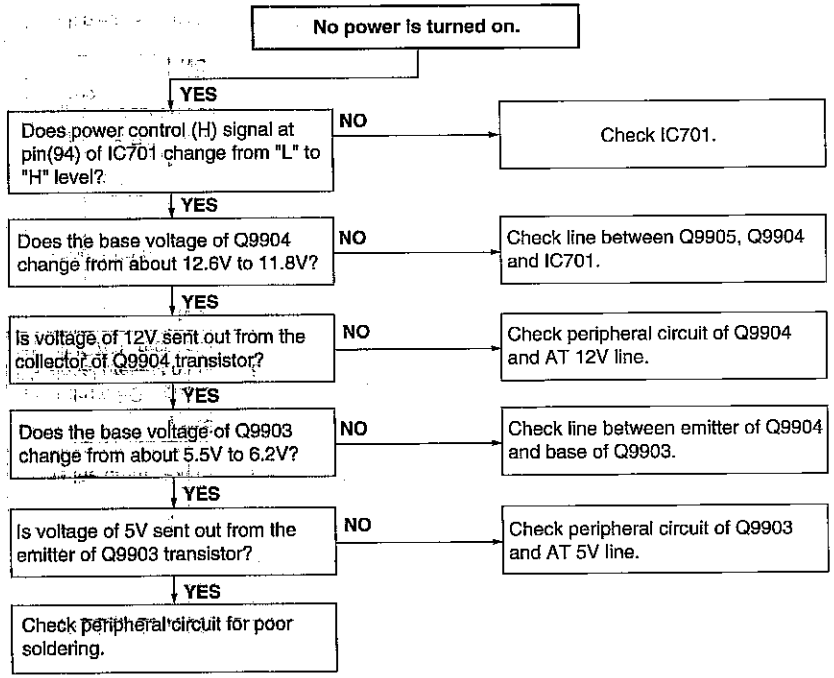
FLOW CHART NO.9 CASSETTE CONTROL TROUBLESHOOTING(2)


A cassette tape is taken in, but ejected at once.
Does the start sensor pulse at pin(79) of IC701 change from "L" to "H" level when the cassette tape is loaded?
NO
Check line between start sensor and pin(79) of IC701.
YES
Does the end sensor pulse at pin(85) of IC701 change from "L" to "H" level when the cassette tape is loaded?
NO
Check line between end sensor and pin(85) of IC701.
YES
Does the master cam mode shifter operate normally when he cassette tape is loaded?
NO
Check line between cam switch and IC701.
YES
Replace IC701.

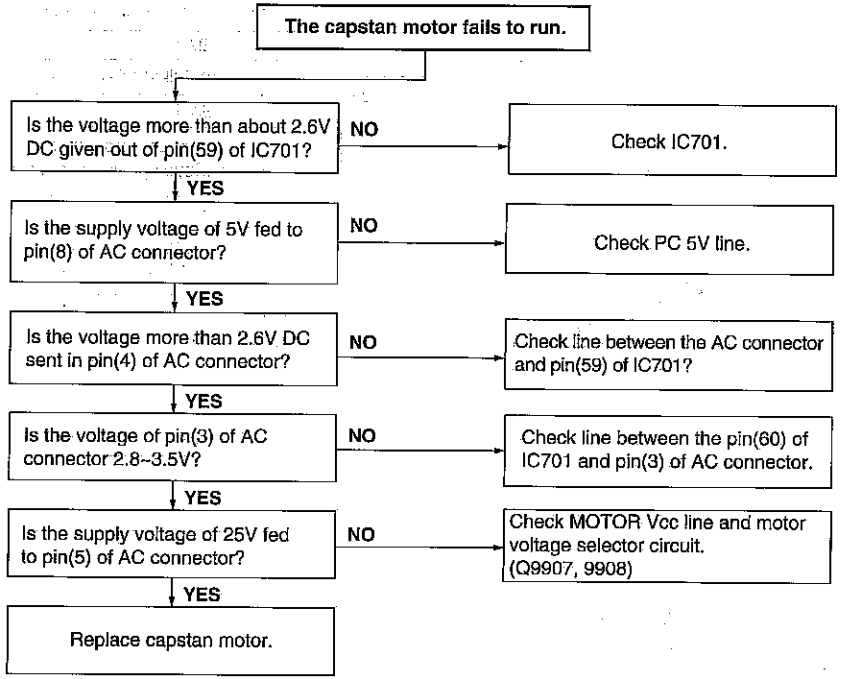
FLOW CHART NO.10 LOADING MOTOR AND EJECT TROUBLESHOOTING


The cassette tape fails to come out.
Does the capstan motor start when the EJECT button is pressed?
NO
See FLOW CHART NO.12 CAPSTAN MOTOR TROUBLESHOOTING
YES
Does the take-up reel disk turn when the capstan motor is running?
NO
Check line between take-up reel sensor and pin(2) of IC701.
YES
Is a "H" level applied at pin(12) of IC702 when a reel pulse has been inputted?
NO
Check line between pin(92) of IC701 and pin(12) of IC702.
YES
Check IC702.
NO
Is the supply voltage of 12V fed to pin(9) of IC702?
NO
Check M 12V lines.
Is the voltage about 10V sent out from pin(15) of IC702?
YES
Is the specified voltage applied at the loading motor terminal?
NO
Check line between IC702 and loading motor.
YES
Does the loading motor run?
NO
Replace loading motor.
YES
Replace cassette cam, gear, etc.

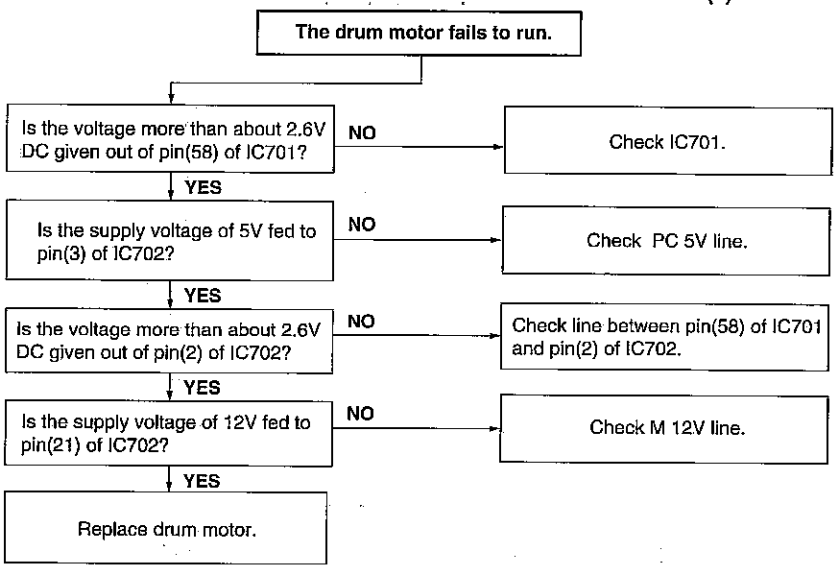
FLOW CHART NO.11 SYSTEM CONTROL TROUBLESHOOTING


No power is turned on.
YES
Does power control (H) signal at pin(94) of IC701 change from "L" to "H" level?
NO
Check IC701.
YES
Does the base voltage of Q9904 change from about 12.6V to 11.8V?
NO
Check line between Q9905, Q9904 and IC701.
YES
Is voltage of 12V sent out from the collector of Q9904 transistor?
NO
Check peripheral circuit of Q9904 and AT 12V line.
YES
Does the base voltage of Q9903 change from about 5.5V to 6.2V?
NO
Check line between emitter of Q9904 and base of Q9903.
YES
Is voltage of 5V sent out from the emitter of Q9903 transistor?
NO
Check peripheral circuit of Q9903 and AT 5V line.
YES
Check peripheral circuit for poor soldering.

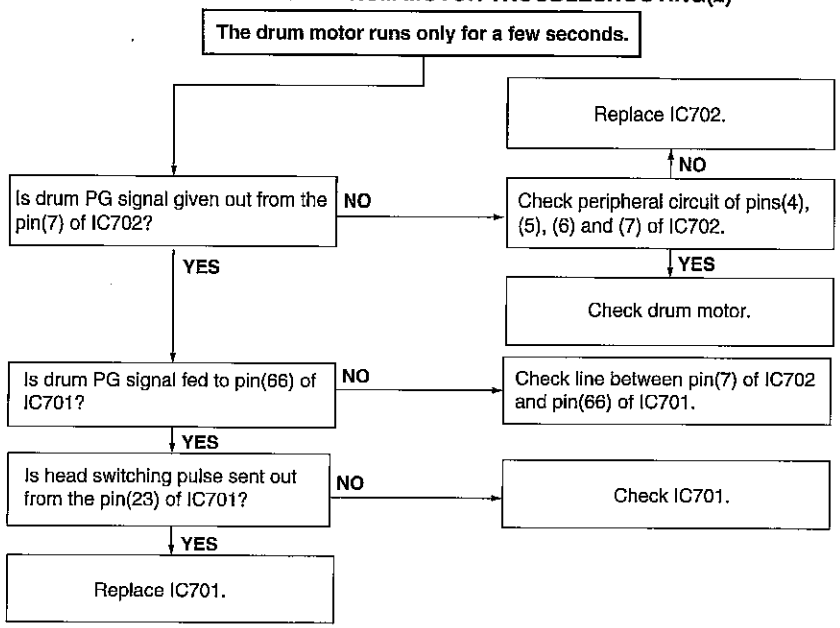
FLOW CHART NO.12 CAPSTAN MOTOR TROUBLESHOOTING


The capstan motor fails to run.
Is the voltage more than about 2.6V DC given out of pin(59) of IC701?
NO
Check IC701.
YES
Is the supply voltage of 5V fed to pin(8) of AC connector?
NO
Check PC 5V line.
YES
Is the voltage more than 2.6V DC sent in pin(4) of AC connector?
NO
Check line between the AC connector and pin(59) of IC701?
YES
Is the voltage of pin(3) of AC connector 2.8~3.5V?
NO
Check line between the pin(60) of IC701 and pin(3) of AC connector.
YES
Is the supply voltage of 25V fed to pin(5) of AC connector?
NO
Check MOTOR Vcc line and motor voltage selector circuit. (Q9907, 9908)
YES
Replace capstan motor.

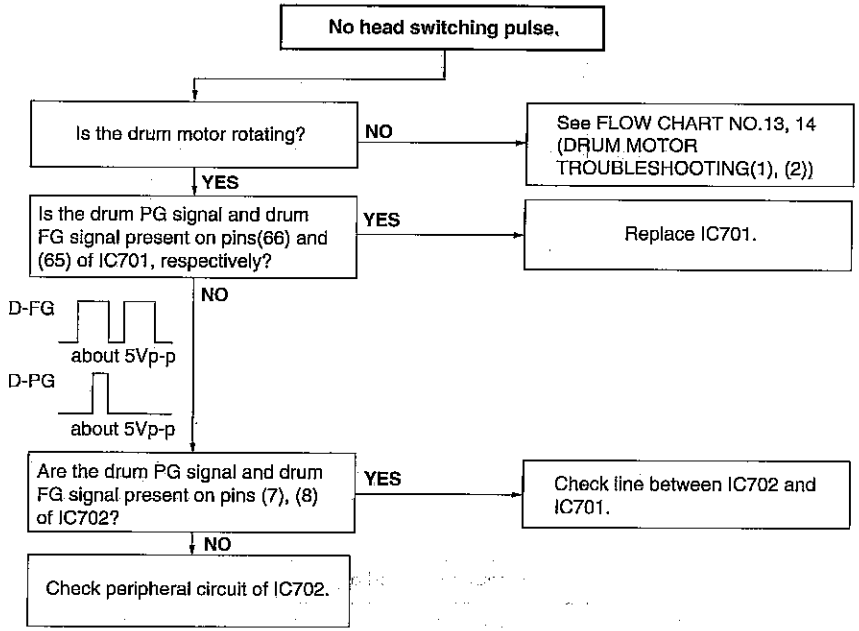
FLOW CHART NO.13 DRUM MOTOR TROUBLESHOOTING(1)


The drum motor fails to run.
Is the voltage more than about 2.6V DC given out of pin(58) of IC701?
NO
Check IC701.
YES
Is the supply voltage of 5V fed to pin(3) of IC702?
NO
Check PC 5V line.
YES
Is the voltage more than about 2.6V DC given out of pin(2) of IC702?
NO
Check line between pin(58) of IC701 and pin(2) of IC702.
YES
Is the supply voltage of 12V fed to pin(21) of IC702?
NO
Check M 12V line.
YES
Replace drum motor.

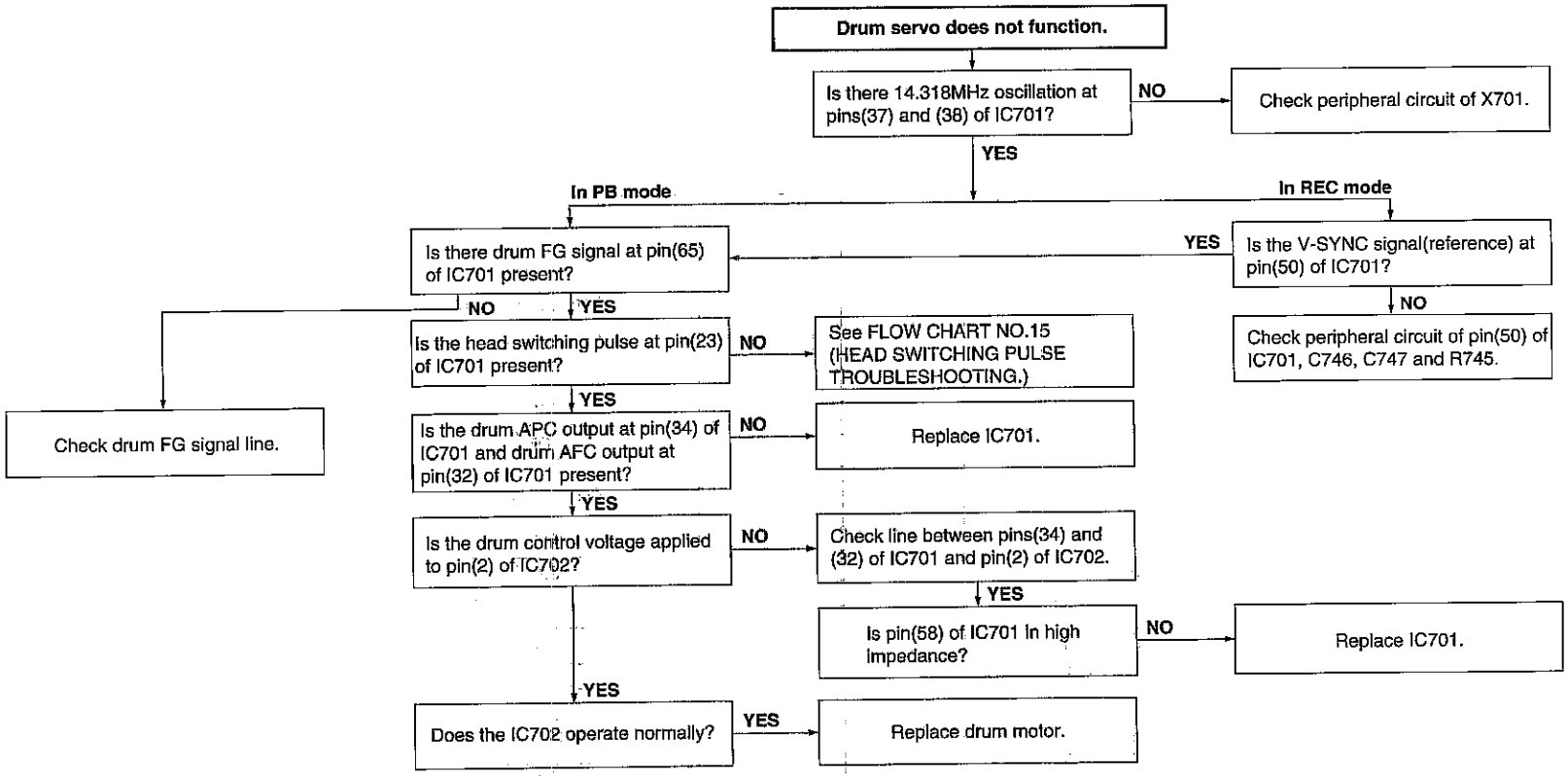
FLOW CHART NO.14 DRUM MOTOR TROUBLESHOOTING(2)


The drum motor runs only for a few seconds.
Replace IC702.
NO
Is drum PG signal given out from the pin(7) of IC702?
NO
Check peripheral circuit of pins(4), (5), (6) and (7) of IC702.
YES
YES
Check drum motor.
Is drum PG signal fed to pin(66) of IC701?
NO
Check line between pin(7) of IC702 and pin(66) of IC701.
YES
Is head switching pulse sent out from the pin(23) of IC701?
NO
Check IC701.
YES
Replace IC701.

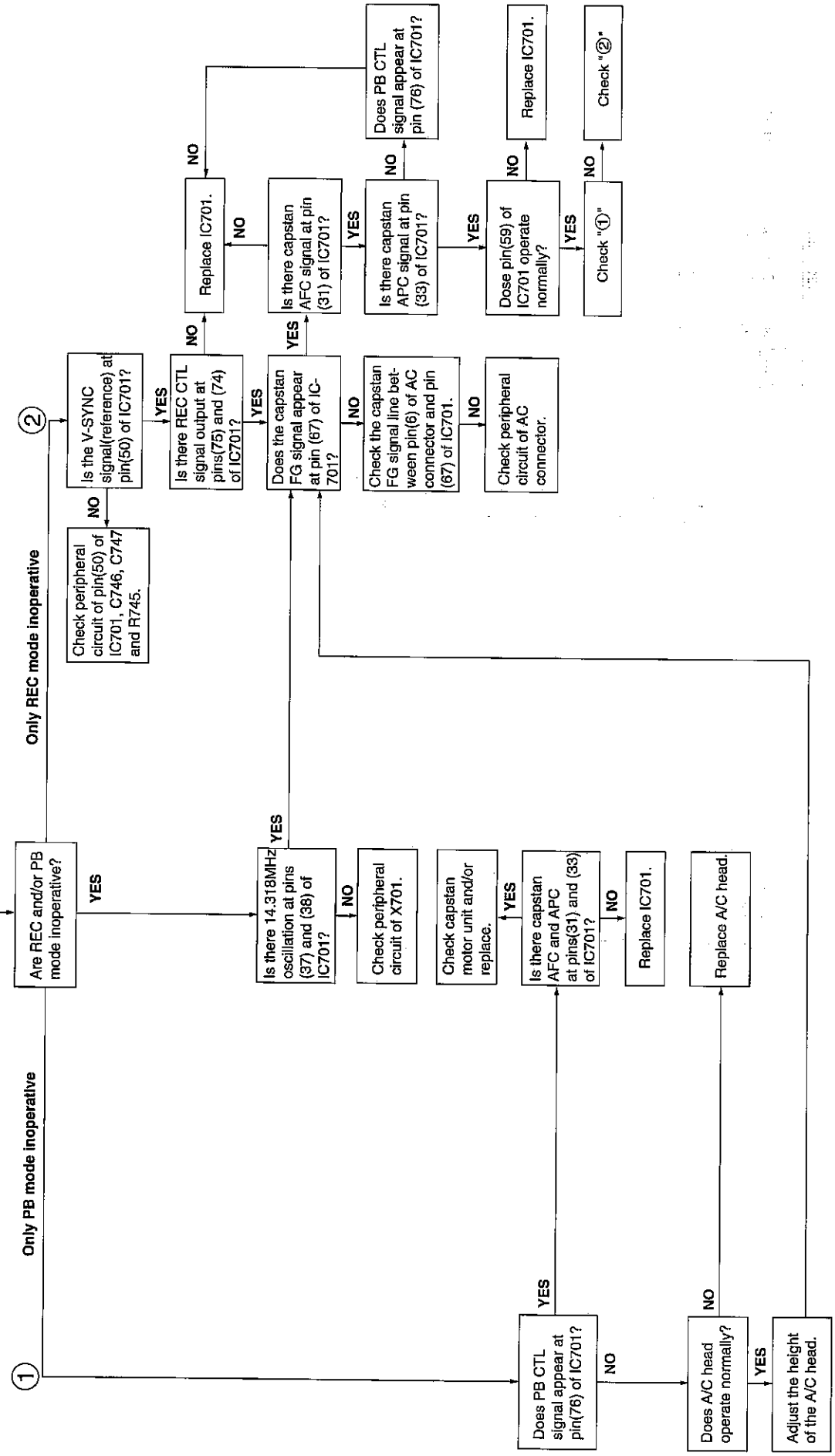
FLOW CHART NO.15 HEAD SWITCHING PULSE TROUBLESHOOTING.


No head switching pulse.
Is the drum motor rotating?
NO
See FLOW CHART NO.13, 14 (DRUM MOTOR TROUBLESHOOTING(1), (2))
YES
Is the drum PG signal and drum FG signal present on pins(66) and (65) of IC701, respectively?
YES
Replace IC701.
NO
D-FG
about 5Vp-p
D-PG
about 5Vp-p
Are the drum PG signal and drum FG signal present on pins (7), (8) of IC702?
YES
Check line between IC702 and IC701.
NO
Check peripheral circuit of IC702.

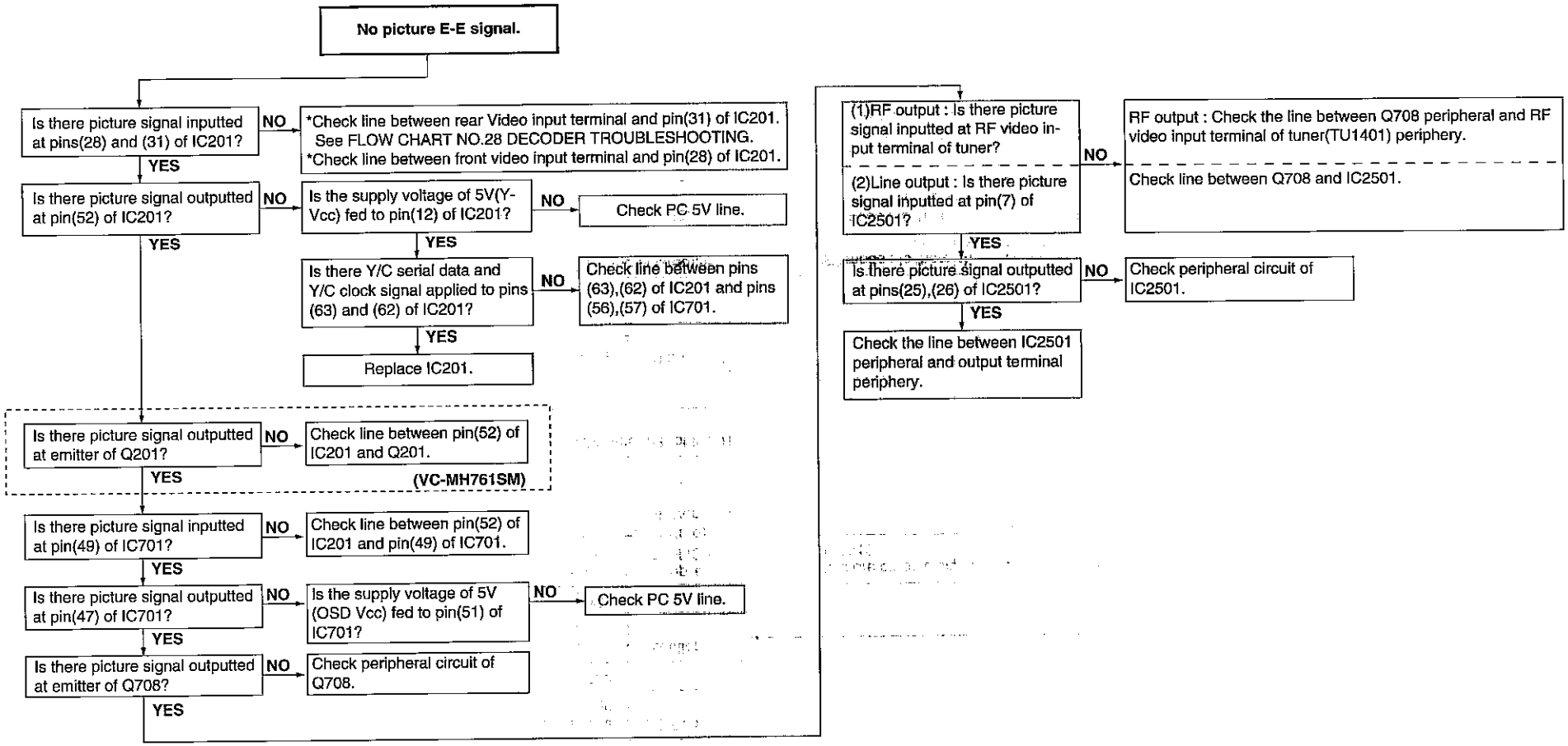
FLOW CHART NO.16 DRUM SERVO TROUBLESHOOTING


Drum servo does not function.
Is there 14.318MHz oscillation at pins(37) and (38) of IC701?
NO
Check peripheral circuit of X701.
YES
In PB mode
In REC mode
Is there drum FG signal at pin(65) of IC701 present?
YES
Is the V-SYNC signal(reference) at pin(50) of IC701?
NO
NO
YES
Is the head switching pulse at pin(23) of IC701 present?
NO
See FLOW CHART NO.15 (HEAD SWITCHING PULSE TROUBLESHOOTING.)
Check peripheral circuit of pin(50) of IC701, C746, C747 and R745.
Check drum FG signal line.
YES
Is the drum APC output at pin(34) of IC701 and drum AFC output at pin(32) of IC701 present?
NO
Replace IC701.
YES
Is the drum control voltage applied to pin(2) of IC702?
NO
Check line between pins(34) and (32) of IC701 and pin(2) of IC702.
YES
Is pin(58) of IC701 in high impedance?
NO
Replace IC701.
YES
Does the IC702 operate normally?
YES
Replace drum motor.

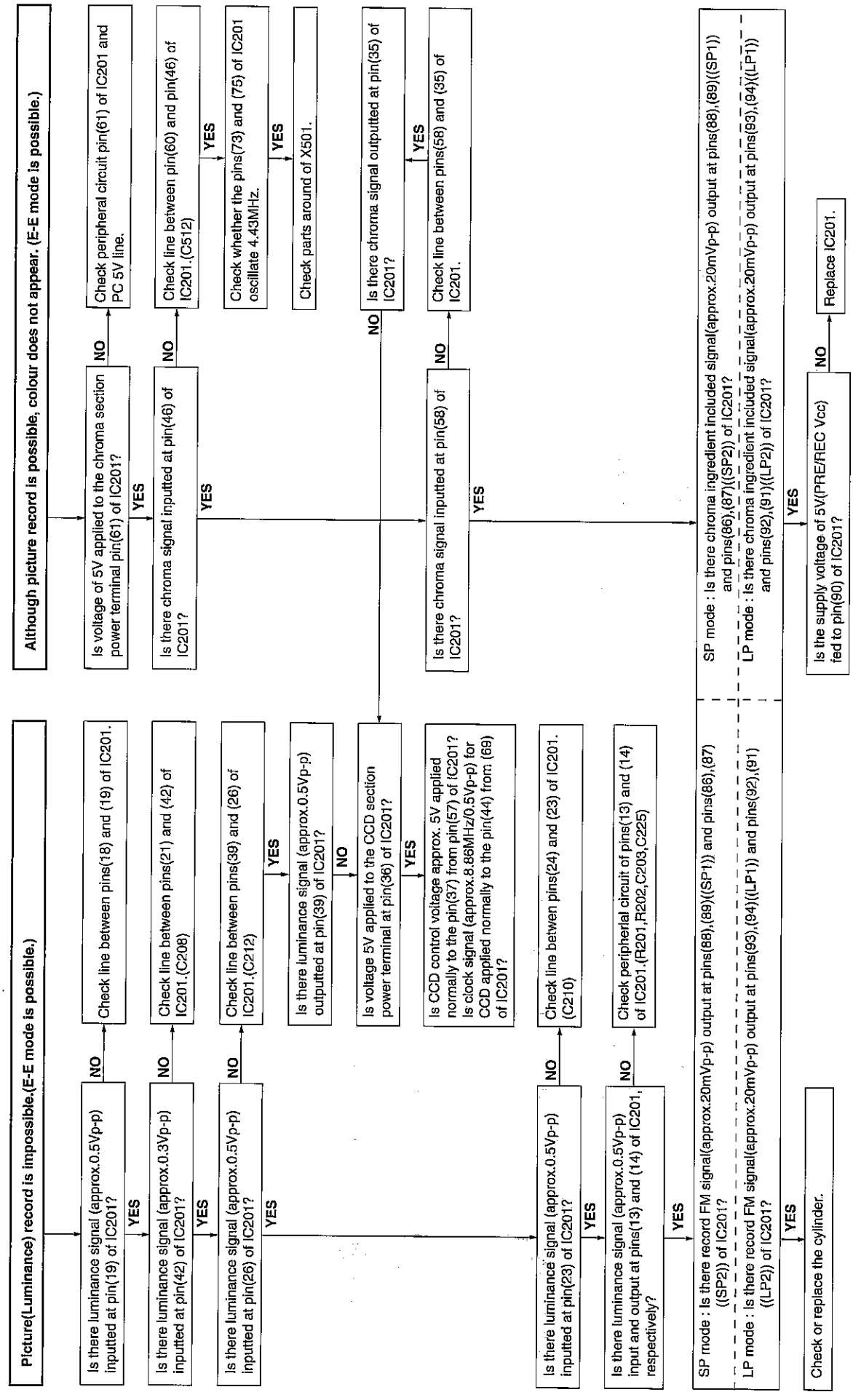
FLOW CHART NO.17 CAPSTAN SERVO TROUBLESHOOTING


Capstan servo does not function.
Are REC and/or PB mode inoperative?
YES
Only PB mode inoperative
Only REC mode inoperative
①
②
Is there 14.318MHz oscillation at pins (37) and (38) of IC701?
YES
NO
Check peripheral circuit of X701.
Check capstan motor unit and/or replace.
Is there capstan AFC and APC at pins(31) and (33) of IC701?
YES
NO
Replace IC701.
Does PB CTL signal appear at pin(76) of IC701?
YES
NO
Replace A/C head.
Does A/C head operate normally?
NO
YES
Adjust the height of the A/C head.
Is the V-SYNC signal(reference) at pin(50) of IC701?
YES
NO
Check peripheral circuit of pin(50) of IC701, C746, C747 and R745.
Is there REC CTL signal output at pins(75) and (74) of IC701?
YES
NO
Replace IC701.
Does the capstan FG signal appear at pin (67) of IC-701?
YES
NO
Check the capstan FG signal line between pin(6) of AC connector and pin (67) of IC701.
Check peripheral circuit of AC connector.
Is there capstan AFC signal at pin (31) of IC701?
YES
NO
Does PB CTL signal appear at pin (76) of IC701?
Is there capstan APC signal at pin (33) of IC701?
YES
NO
Replace IC701.
Dose pin(59) of IC701 operate normally?
YES
NO
Check "①"
Check "②"

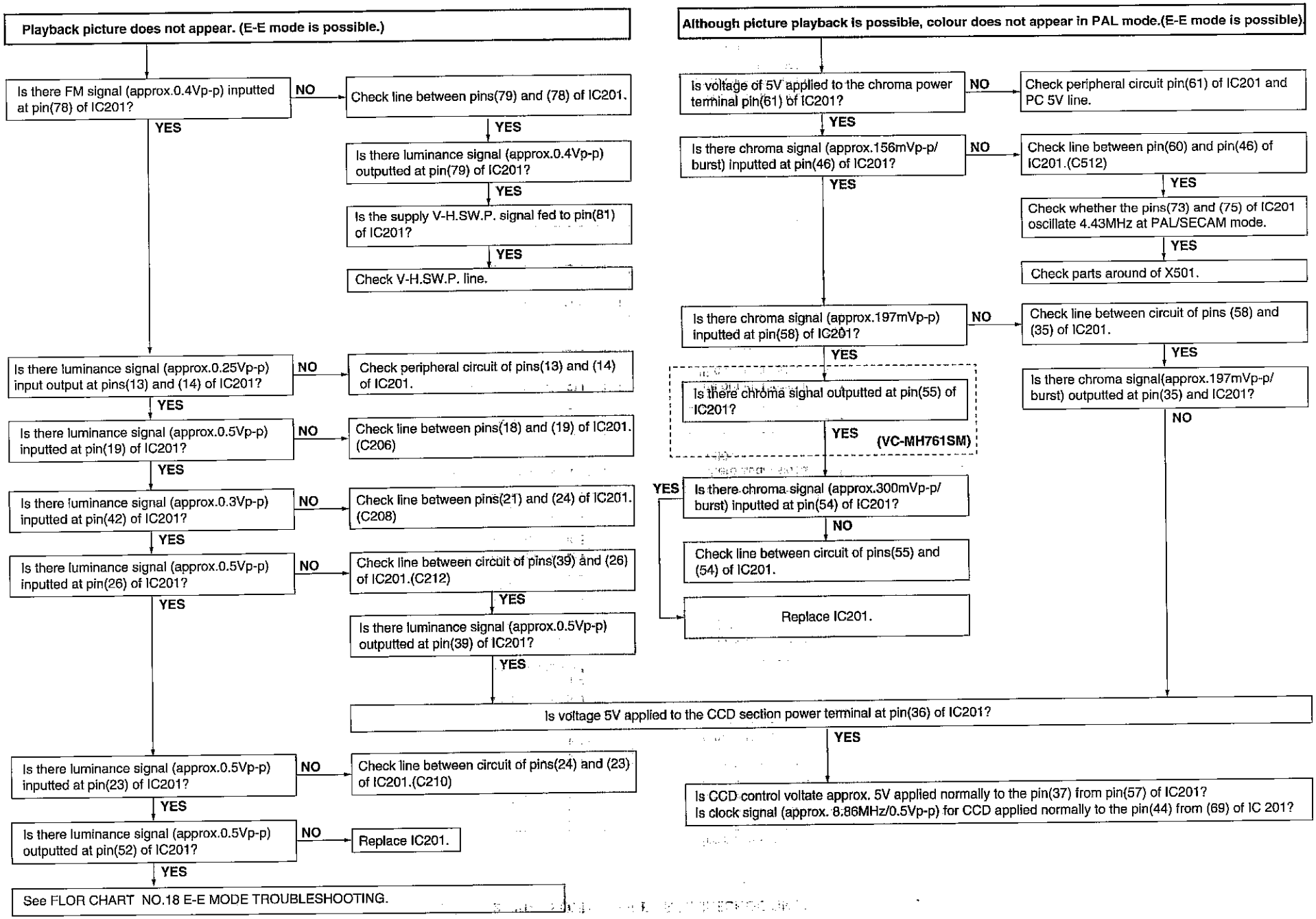
FLOW CHART NO.18 E-E MODE TROUBLESHOOTING


No picture E-E signal.
Is there picture signal inputted at pins(28) and (31) of IC201?
NO
*Check line between rear Video input terminal and pin(31) of IC201. See FLOW CHART NO.28 DECODER TROUBLESHOOTING.
*Check line between front video input terminal and pin(28) of IC201.
YES
Is there picture signal outputted at pin(52) of IC201?
NO
Is the supply voltage of 5V(Y-Vcc) fed to pin(12) of IC201?
NO
Check PC 5V line.
YES
Is there Y/C serial data and Y/C clock signal applied to pins (63) and (62) of IC201?
NO
Check line between pins (63),(62) of IC201 and pins (56),(57) of IC701.
YES
Replace IC201.
YES
Is there picture signal outputted at emitter of Q201?
NO
Check line between pin(52) of IC201 and Q201.
(VC-MH761SM)
YES
Is there picture signal inputted at pin(49) of IC701?
NO
Check line between pin(52) of IC201 and pin(49) of IC701.
YES
Is there picture signal outputted at pin(47) of IC701?
NO
Is the supply voltage of 5V (OSD Vcc) fed to pin(51) of IC701?
NO
Check PC 5V line.
YES
Is there picture signal outputted at emitter of Q708?
NO
Check peripheral circuit of Q708.
YES
(1)RF output : Is there picture signal inputted at RF video input terminal of tuner?
NO
RF output : Check the line between Q708 peripheral and RF video input terminal of tuner(TU1401) periphery.
(2)Line output : Is there picture signal inputted at pin(7) of IC2501?
Check line between Q708 and IC2501.
YES
Is there picture signal outputted at pins(25),(26) of IC2501?
NO
Check peripheral circuit of IC2501.
YES
Check the line between IC2501 peripheral and output terminal periphery.

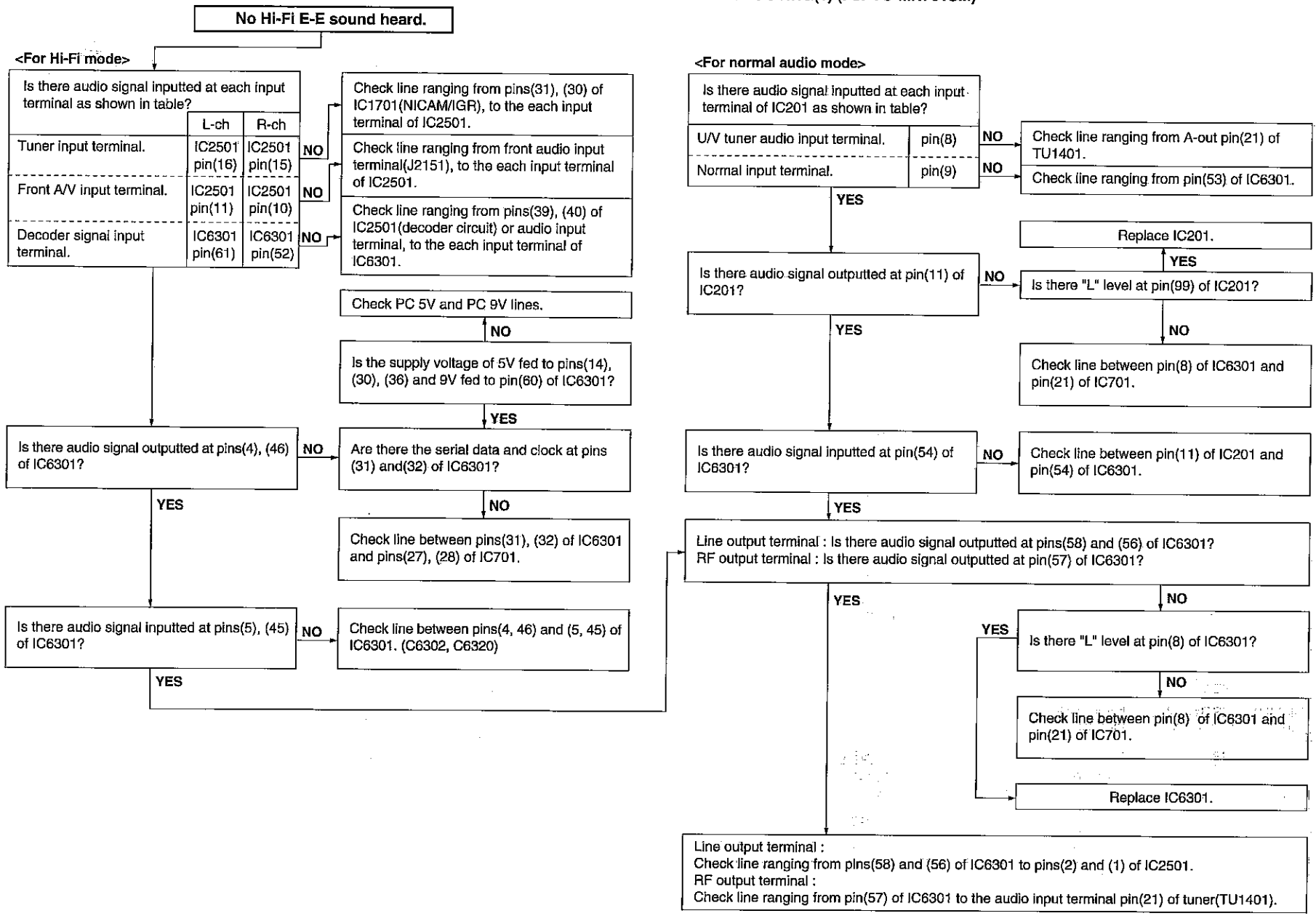
FLOW CHART NO.19 RECORDING MODE TROUBLESHOOTING


Picture(Luminance) record is impossible.(E-E mode is possible.)
Is there luminance signal (approx.0.5Vp-p) inputted at pin(19) of IC201?
NO
Check line between pins(18) and (19) of IC201.
YES
Is there luminance signal (approx.0.3Vp-p) inputted at pin(42) of IC201?
NO
Check line between pins(21) and (42) of IC201.(C208)
YES
Is there luminance signal (approx.0.5Vp-p) inputted at pin(26) of IC201?
NO
Check line between pins(39) and (26) of IC201.(C212)
YES
Is there luminance signal (approx.0.5Vp-p) outputted at pin(39) of IC201?
NO
Is voltage 5V applied to the CCD section power terminal at pin(36) of IC201?
YES
Is CCD control voltage approx. 5V applied normally to the pin(37) from pin(57) of IC201? Is clock signal (approx.8.86MHz/0.5Vp-p) for CCD applied normally to the pin(44) from (69) of IC201?
Is there luminance signal (approx.0.5Vp-p) inputted at pin(23) of IC201?
NO
Check line between pins(24) and (23) of IC201.(C210)
YES
Is there luminance signal (approx.0.5Vp-p) input and output at pins(13) and (14) of IC201, respectively?
NO
Check peripherial circuit of pins(13) and (14) of IC201.(R201,R202,C203,C225)
YES
SP mode : Is there record FM signal(approx.20mVp-p) output at pins(88),(89)((SP1)) and pins(86),(87)((SP2)) of IC201?
LP mode : Is there record FM signal(approx.20mVp-p) output at pins(93),(94)((LP1)) and pins(92),(91)((LP2)) of IC201?
YES
Check or replace the cylinder.
Although picture record is possible, colour does not appear. (E-E mode is possible.)
Is voltage of 5V applied to the chroma section power terminal pin(61) of IC201?
NO
Check peripheral circuit pin(61) of IC201 and PC 5V line.
YES
Is there chroma signal inputted at pin(46) of IC201?
NO
Check line between pin(60) and pin(46) of IC201.(C512)
YES
Check whether the pins(73) and (75) of IC201 oscillate 4.43MHz.
YES
Check parts around of X501.
Is there chroma signal outputted at pin(35) of IC201?
NO
Check line between pins(58) and (35) of IC201.
YES
Is there chroma signal inputted at pin(58) of IC201?
NO
Replace IC201.
YES
SP mode : Is there chroma ingredient included signal(approx.20mVp-p) output at pins(88),(89)((SP1)) and pins(86),(87)((SP2)) of IC201?
LP mode : Is there chroma ingredient included signal(approx.20mVp-p) output at pins(93),(94)((LP1)) and pins(92),(91)((LP2)) of IC201?
YES
Is the supply voltage of 5V(PRE/REC Vcc) fed to pin(90) of IC201?
NO

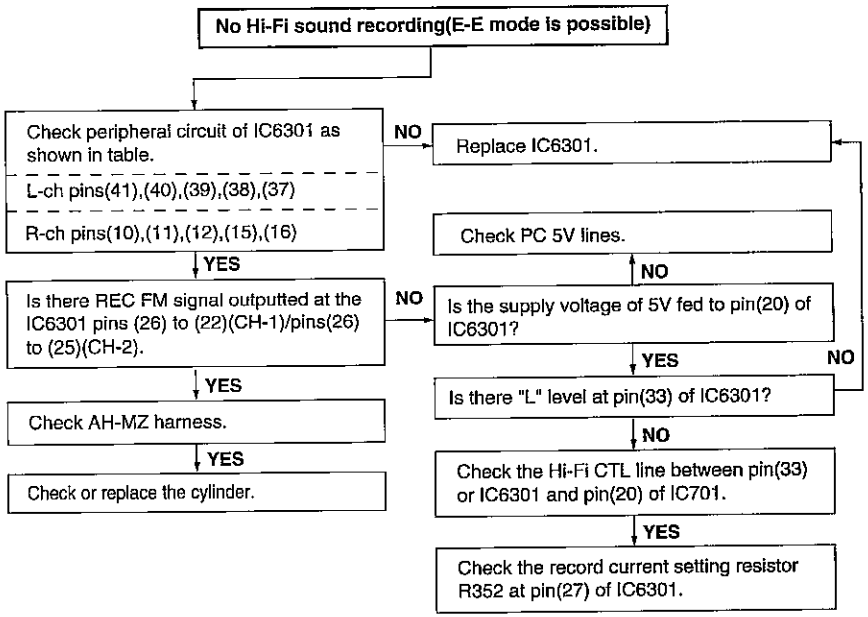
FLOW CHART NO.20 PLAYBACK MODE TROUBLESHOOTING


Playback picture does not appear. (E-E mode is possible.)
Is there FM signal (approx.0.4Vp-p) inputted at pin(78) of IC201?
NO
Check line between pins(79) and (78) of IC201.
YES
Is there luminance signal (approx.0.4Vp-p) outputted at pin(79) of IC201?
YES
Is the supply V-H.SW.P. signal fed to pin(81) of IC201?
YES
Check V-H.SW.P. line.
YES
Is there luminance signal (approx.0.25Vp-p) input output at pins(13) and (14) of IC201?
NO
Check peripheral circuit of pins(13) and (14) of IC201.
YES
Is there luminance signal (approx.0.5Vp-p) inputted at pin(19) of IC201?
NO
Check line between pins(18) and (19) of IC201. (C206)
YES
Is there luminance signal (approx.0.3Vp-p) inputted at pin(42) of IC201?
NO
Check line between pins(21) and (24) of IC201. (C208)
YES
Is there luminance signal (approx.0.5Vp-p) inputted at pin(26) of IC201?
NO
Check line between circuit of pins(39) and (26) of IC201.(C212)
YES
Is there luminance signal (approx.0.5Vp-p) outputted at pin(39) of IC201?
YES
Is there luminance signal (approx.0.5Vp-p) inputted at pin(23) of IC201?
NO
Check line between circuit of pins(24) and (23) of IC201.(C210)
YES
Is there luminance signal (approx.0.5Vp-p) outputted at pin(52) of IC201?
NO
Replace IC201.
YES
See FLOR CHART NO.18 E-E MODE TROUBLESHOOTING.
Although picture playback is possible, colour does not appear in PAL mode.(E-E mode is possible)
Is voltage of 5V applied to the chroma power terminal pin(61) of IC201?
NO
Check peripheral circuit pin(61) of IC201 and PC 5V line.
YES
Is there chroma signal (approx.156mVp-p/ burst) inputted at pin(46) of IC201?
NO
Check line between pin(60) and pin(46) of IC201.(C512)
YES
Check whether the pins(73) and (75) of IC201 oscillate 4.43MHz at PAL/SECAM mode.
YES
Check parts around of X501.
YES
Is there chroma signal (approx.197mVp-p) inputted at pin(58) of IC201?
NO
Check line between circuit of pins (58) and (35) of IC201.
YES
Is there chroma signal outputted at pin(55) of IC201?
YES (VC-MH761SM)
YES
Is there chroma signal (approx.300mVp-p/ burst) inputted at pin(54) of IC201?
NO
Check line between circuit of pins(55) and (54) of IC201.
Replace IC201.
Is there chroma signal(approx.197mVp-p/ burst) outputted at pin(35) and IC201?
NO
Is voltage 5V applied to the CCD section power terminal at pin(36) of IC201?
YES
Is CCD control voltate approx. 5V applied normally to the pin(37) from pin(57) of IC201?
Is clock signal (approx. 8.86MHz/0.5Vp-p) for CCD applied normally to the pin(44) from (69) of IC 201?

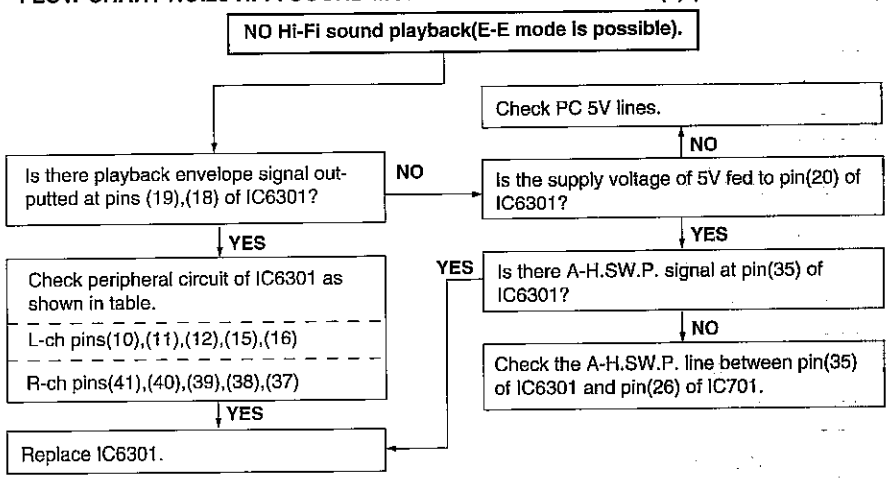
FLOW CHART NO.21 Hi-Fi SOUND MODE TROUBLESHOOTING(1) (For VC-MH761SM)


No Hi-Fi E-E sound heard.
<For Hi-Fi mode>
Is there audio signal inputted at each input terminal as shown in table?
L-ch
R-ch
Tuner input terminal.
IC2501 pin(16)
IC2501 pin(15)
Front A/V input terminal.
IC2501 pin(11)
IC2501 pin(10)
Decoder signal input terminal.
IC6301 pin(61)
IC6301 pin(52)
NO
Check line ranging from pins(31), (30) of IC1701(NICAM/IGR), to the each input terminal of IC2501.
Check line ranging from front audio input terminal(J2151), to the each input terminal of IC2501.
Check line ranging from pins(39), (40) of IC2501(decoder circuit) or audio input terminal, to the each input terminal of IC6301.
Check PC 5V and PC 9V lines.
Is the supply voltage of 5V fed to pins(14), (30), (36) and 9V fed to pin(60) of IC6301?
YES
Is there audio signal outputted at pins(4), (46) of IC6301?
Are there the serial data and clock at pins (31) and(32) of IC6301?
Check line between pins(31), (32) of IC6301 and pins(27), (28) of IC701.
Is there audio signal inputted at pins(5), (45) of IC6301?
Check line between pins(4, 46) and (5, 45) of IC6301. (C6302, C6320)
<For normal audio mode>
Is there audio signal inputted at each input terminal of IC201 as shown in table?
U/V tuner audio input terminal.
pin(8)
Normal input terminal.
pin(9)
Check line ranging from A-out pin(21) of TU1401.
Check line ranging from pin(53) of IC6301.
Replace IC201.
Is there audio signal outputted at pin(11) of IC201?
Is there "L" level at pin(99) of IC201?
Check line between pin(8) of IC6301 and pin(21) of IC701.
Is there audio signal inputted at pin(54) of IC6301?
Check line between pin(11) of IC201 and pin(54) of IC6301.
Line output terminal : Is there audio signal outputted at pins(58) and (56) of IC6301?
RF output terminal : Is there audio signal outputted at pin(57) of IC6301?
Is there "L" level at pin(8) of IC6301?
Check line between pin(8) of IC6301 and pin(21) of IC701.
Replace IC6301.
Line output terminal :
Check line ranging from pins(58) and (56) of IC6301 to pins(2) and (1) of IC2501.
RF output terminal :
Check line ranging from pin(57) of IC6301 to the audio input terminal pin(21) of tuner(TU1401).

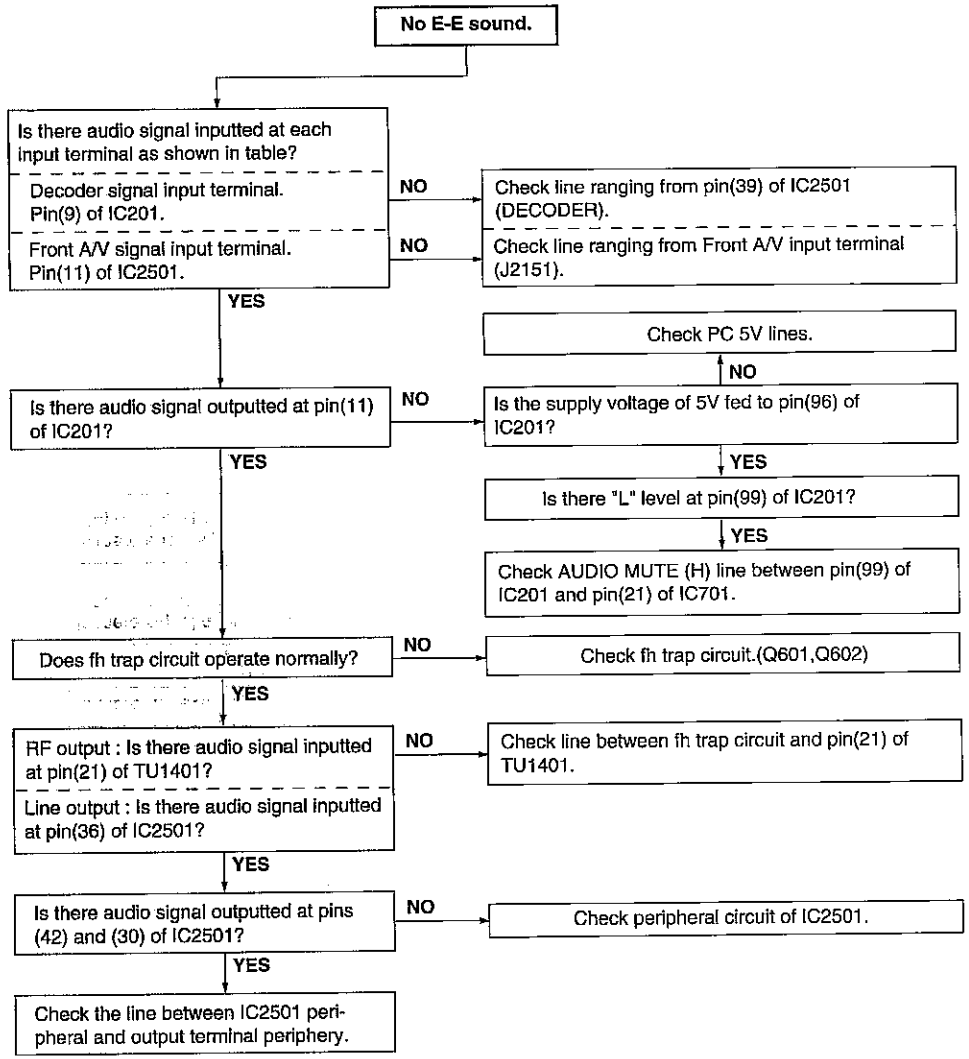
FLOW CHART NO.22 Hi-Fi SOUND MODE TROUBLESHOOTING(2) (For VC-MH761SM)


No Hi-Fi sound recording(E-E mode is possible)
Check peripheral circuit of IC6301 as shown in table.
L-ch pins(41),(40),(39),(38),(37)
R-ch pins(10),(11),(12),(15),(16)
NO
Replace IC6301.
YES
Is there REC FM signal outputted at the IC6301 pins (26) to (22)(CH-1)/pins(26) to (25)(CH-2).
NO
Check PC 5V lines.
NO
Is the supply voltage of 5V fed to pin(20) of IC6301?
YES
NO
YES
Check AH-MZ harness.
Is there "L" level at pin(33) of IC6301?
YES
NO
Check or replace the cylinder.
Check the Hi-Fi CTL line between pin(33) or IC6301 and pin(20) of IC701.
YES
Check the record current setting resistor R352 at pin(27) of IC6301.

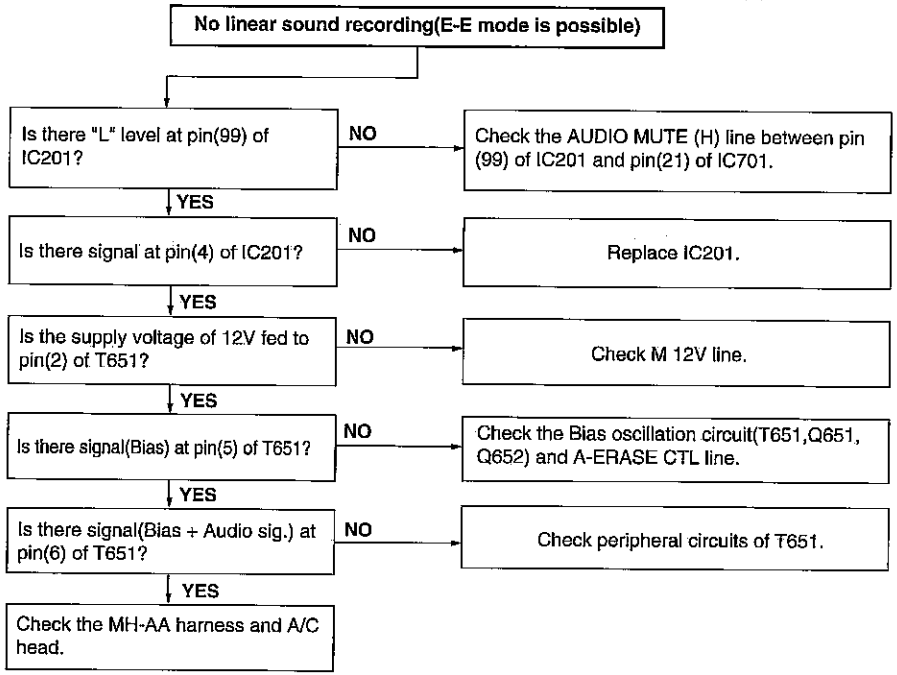
FLOW CHART NO.23 Hi-Fi SOUND MODE TROUBLESHOOTING(3) (For VC-MH761SM)


NO Hi-Fi sound playback(E-E mode is possible).
Check PC 5V lines.
NO
Is there playback envelope signal outputted at pins (19),(18) of IC6301?
NO
Is the supply voltage of 5V fed to pin(20) of IC6301?
YES
YES
Check peripheral circuit of IC6301 as shown in table.
L-ch pins(10),(11),(12),(15),(16)
R-ch pins(41),(40),(39),(38),(37)
YES
Is there A-H.SW.P. signal at pin(35) of IC6301?
NO
YES
Check the A-H.SW.P. line between pin(35) of IC6301 and pin(26) of IC701.
Replace IC6301.

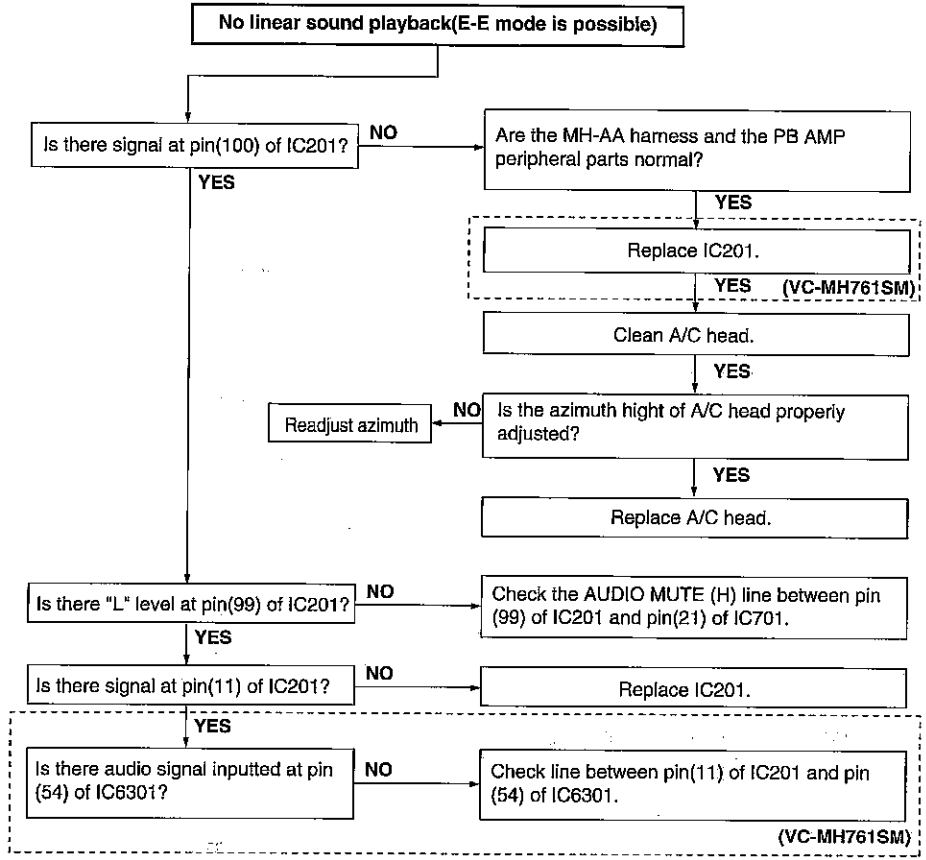
FLOW CHART NO.24 LINEAR SOUND MODE TROUBLESHOOTING(1) (For VC-M36GM)


No E-E sound.
Is there audio signal inputted at each input terminal as shown in table?
Decoder signal input terminal. Pin(9) of IC201.
NO
Check line ranging from pin(39) of IC2501 (DECODER).
Front A/V signal input terminal. Pin(11) of IC2501.
NO
Check line ranging from Front A/V input terminal (J2151).
YES
Check PC 5V lines.
NO
Is there audio signal outputted at pin(11) of IC201?
NO
Is the supply voltage of 5V fed to pin(96) of IC201?
YES
YES
Is there "L" level at pin(99) of IC201?
YES
Check AUDIO MUTE (H) line between pin(99) of IC201 and pin(21) of IC701.
Does fh trap circuit operate normally?
NO
Check fh trap circuit.(Q601,Q602)
YES
RF output : Is there audio signal inputted at pin(21) of TU1401?
NO
Check line between fh trap circuit and pin(21) of TU1401.
Line output : Is there audio signal inputted at pin(36) of IC2501?
YES
Is there audio signal outputted at pins (42) and (30) of IC2501?
NO
Check peripheral circuit of IC2501.
YES
Check the line between IC2501 peripheral and output terminal periphery.

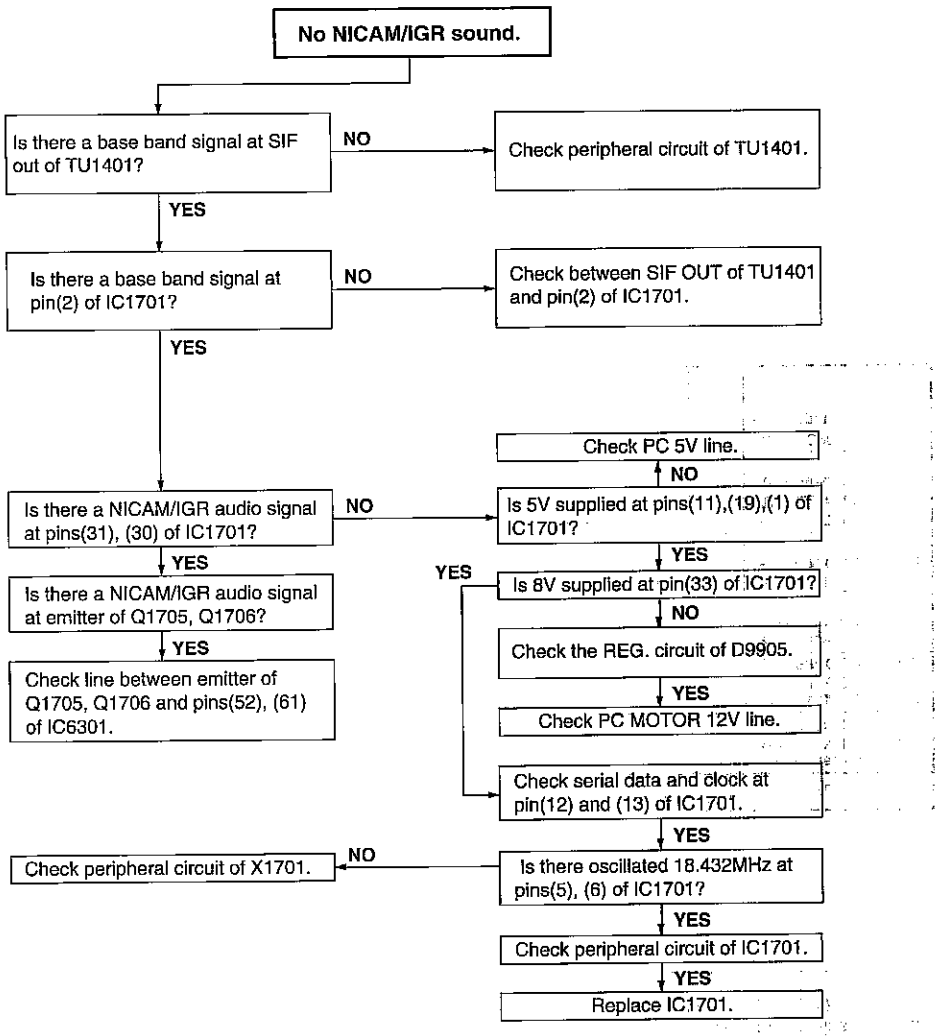
FLOW CHART NO.25 LINEAR SOUND MODE TROUBLESHOOTING(2)


No linear sound recording(E-E mode is possible)
Is there "L" level at pin(99) of IC201?
NO
Check the AUDIO MUTE (H) line between pin (99) of IC201 and pin(21) of IC701.
YES
Is there signal at pin(4) of IC201?
NO
Replace IC201.
YES
Is the supply voltage of 12V fed to pin(2) of T651?
NO
Check M 12V line.
YES
Is there signal(Bias) at pin(5) of T651?
NO
Check the Bias oscillation circuit(T651,Q651, Q652) and A-ERASE CTL line.
YES
Is there signal(Bias + Audio sig.) at pin(6) of T651?
NO
Check peripheral circuits of T651.
YES
Check the MH-AA harness and A/C head.

FLOW CHART NO.26 LINEAR SOUND MODE TROUBLESHOOTING(3)


No linear sound playback(E-E mode is possible)
Is there signal at pin(100) of IC201?
NO
Are the MH-AA harness and the PB AMP peripheral parts normal?
YES
YES
Replace IC201.
YES (VC-MH761SM)
Clean A/C head.
YES
Readjust azimuth
NO
Is the azimuth hight of A/C head properly adjusted?
YES
Replace A/C head.
Is there "L" level at pin(99) of IC201?
NO
Check the AUDIO MUTE (H) line between pin (99) of IC201 and pin(21) of IC701.
YES
Is there signal at pin(11) of IC201?
NO
Replace IC201.
YES
Is there audio signal inputted at pin (54) of IC6301?
NO
Check line between pin(11) of IC201 and pin (54) of IC6301.
(VC-MH761SM)

FLOW CHART NO.27 NICAM/IGR TROUBLESHOOTING (VC-MH761SM)


No NICAM/IGR sound.
Is there a base band signal at SIF out of TU1401?
NO
Check peripheral circuit of TU1401.
YES
Is there a base band signal at pin(2) of IC1701?
NO
Check between SIF OUT of TU1401 and pin(2) of IC1701.
YES
Is there a NICAM/IGR audio signal at pins(31), (30) of IC1701?
NO
YES
Is there a NICAM/IGR audio signal at emitter of Q1705, Q1706?
YES
Check line between emitter of Q1705, Q1706 and pins(52), (61) of IC6301.
Check PC 5V line.
NO
Is 5V supplied at pins(11),(19),(1) of IC1701?
YES
YES
Is 8V supplied at pin(33) of IC1701?
NO
Check the REG. circuit of D9905.
YES
Check PC MOTOR 12V line.
Check serial data and clock at pin(12) and (13) of IC1701.
YES
Check peripheral circuit of X1701.
NO
Is there oscillated 18.432MHz at pins(5), (6) of IC1701?
YES
Check peripheral circuit of IC1701.
YES
Replace IC1701.

FLOW CHART NO.28 DECODER TROUBLESHOOTING

Not output from 21pin connector in video and audio signal.

Is voltage 5V applied to the video section power terminal at pins(24), (29) of IC2501?
- NO → Check STBY 5V line.
- YES ↓

Is voltage 12V applied to the audio section power terminal at pin(14) of IC2501?
- NO → Check STBY 12V line.
- YES ↓

Is there SDA and SCL signal applied to pins(21) and (22) of IC2501?
- NO → Check line between pins(21), (22) of IC2501 and pins(17), (18) of IC701.
- YES ↓

Check signal line from video and audio function logic table as shown below.

<Linear Audio Double scart>

MODE SELECT	INPUT SIGNAL	SIG. FLOW	DECODER CIRCUIT INPUT (switch) OUTPUT	SIG. FLOW	OUTPUT SIGNAL
(A)	Pin47 of IC701(Y/C video output)	→	pin7 → pin25	→	E1(L1) video output 21PIN CONNECTOR
(B)	E2(L2) video input	→	pin28		
(C)	Front video input	→	pin13		
(A)	Pin11 of IC201(Audio output)	→	pin2 → pin42	→	E1(L1) audio output(L/R -ch)21PIN CONNECTOR
(B)	E2(L2) audio input(L/R-ch)	→	pin33		
(C)	Front audio input	→	pin1		
(A)	Tuner video output	→	pin18 → pin26	→	E2(L2) video output 21PIN CONNECTOR
(B)	E1(L1) video input	→	pin23		
(C)	Pin47 of IC701(Y/C video output)	→	pin7		
(A)	Tuner audio output(L-ch)	→	pin16 → pin30	→	E2(L2) audio output(L/R -ch)21PIN CONNECTOR
(B)	E1(L1) audio input(L/R-ch)	→	pin36		
(C)	Pin11 of IC201(Audio output)	→	pin2		
(A)	E2(L2) video input	→	pin28 → pin5	→	Pin31 of IC201 Y/C video input (Tuner/Aux. input)
(B)	E1(L1) video input	→	pin23		
(C)	Tuner video output	→	pin18		
(D)	Front video input		pin13		
(A)	E2(L2) audio input(L/R-ch)	→	pin33 → pin39	→	Pin9 of IC201 Audio input
(B)	E1(L1) audio input(L/R-ch)	→	pin26		
(C)	Tuner audio output	→	pin16		
(D)	Front audio input	→	pin11		

<Hi-Fi Audio Double scart>

MODE SELECT	INPUT SIGNAL	SIG. FLOW	DECODER CIRCUIT INPUT (switch) OUTPUT	SIG. FLOW	OUTPUT SIGNAL
(A)	Pin47 of IC701(Y/C video output)	→	pin7 → pin25	→	E1(L1) video output 21PIN CONNECTOR
(B)	E2(L2) video input	→	pin28		
(C)	Front video input	→	pin13		
(A)	Pin58 of IC6301(Audio output L-ch)	→	pin2 → pin42	→	E1(L1) audio output(L-ch) 21PIN CONNECTOR
(B)	E2(L2) audio input(L-ch)	→	pin33		
(C)	Front audio input(L-ch)	→	pin11		
(A)	Pin56 of IC6301(Audio output R-ch)	→	pin1 → pin43	→	E1(L1) audio output(R-ch) 21PIN CONNECTOR
(B)	E2(L2) audio input(R-ch)	→	pin34		
(C)	Front audio input(R-ch)	→	pin10		
(A)	Tuner video output	→	pin18 → pin26	→	E2(L2) video output 21PIN CONNECTOR
(B)	E1(L1) video input	→	pin23		
(C)	Pin47 of IC701(Y/C video output)	→	pin7		
(A)	MPX output(L-ch)	→	pin16 → pin30	→	E2(L2) audio output(L-ch) 21PIN CONNECTOR
(B)	E1(L1) audio input(L-ch)	→	pin36		
(C)	Pin58 of IC6301(Audio output L-ch)	→	pin2		
(A)	MPX output(R-ch)	→	pin15 → pin31	→	E2(L2) audio output(R-ch) 21PIN CONNECTOR
(B)	E1(L1) audio input(R-ch)	→	pin37		
(C)	Pin56 of IC6301(Audio output R-ch)	→	pin1		
(A)	E2(L2) video input	→	pin28 → pin5	→	Pin31 of IC201 Y/C video input (Tuner/Aux. input)
(B)	E1(L1) video input	→	pin23		
(C)	Tuner video input	→	pin18		
(D)	Front audio input(L-ch)	→	pin13		
(A)	E2(L2) audio input(L-ch)	→	pin33 → pin39	→	Pin61 of IC6301 Audio input(L-ch)
(B)	E1(L1) audio input(L-ch)	→	pin36		
(C)	MPX output(L-ch)	→	pin16		
(D)	Front video input	→	pin11		
(A)	E2(L2) audio input(R-ch)	→	pin34 → pin40	→	Pin52 of IC6301 Audio input(R-ch)
(B)	E1(L1) audio input(R-ch)	→	pin37		
(C)	Tuner audio output	→	pin15		
(D)	Front audioinput (R-ch)	→	pin10		

REPLACEMENT OF IC705(E²PROM)

《Servicing precautions》
When the IC705(E²PROM) has been replaced, make the following reprogramming.
Depending on models, the IC705(E²PROM) has been factory adjusted for it's memory function.
It's therefor necessary to reprogram the memory function for the model in question.
Note that the servo circuit requires readjustments for the slow and still modes.

1. Memory function reprogramming.
   1. Check the power off.(Power is standby mode)
   2. Make for moment short-circuit test point(P802), located at the front side on the main PWB.
      Be sure that all the fluorescent display tube light up into the TEST mode.
   3. Using the CHANNEL(+) AND (–) buttons, select the right function numbers from JP0 to JP39, which appear in the fluorescent display tube, referring to the E²PROM map.
      Press the DISPLAY button to pickup the functions(ON) and the CLEAR button to discard the functions(OFF).
      DISPLAY and CLEAR buttons, are located on the remote control unit.
      * when the DISPLAY button has been pressed (ON), the memory function number starts flashing.
      * when the CLEAR button has been pressed (OFF), the memory function number lights up.
   4. Press the FF button on the remote control unit.
      By doing, lower 7 of the 10 digits are displayed in hexadecimal notation.
   5. Similarly to the above step 4, press the STOP button on the remote control unit.
      By doing, upper 3 of the 10 digits are displayed in hexadecimal notation.
   6. Example : "ON" and "OFF" are taken as "1" and "0" respectively.
      The numbers JP0 to JP39 are divided into four groups and each group's setting is displayed in hexadecimal notation.
      ① When the press the FF button on the remote control unit.
      By doing, lower 7 of the 10 digits are displayed in hexadecimal notation.

JP27	JP26	JP25	JP24	JP23	JP22	JP21	JP20	JP19	JP18	JP17	JP16	JP15	JP14	JP13	JP12	JP11	JP10	JP9	JP8	JP7	JP6	JP5	JP4	JP3	JP2	JP1	JP0
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		↓				↓				↓				↓				↓				↓				↓	
		C				0				0				4				3				0				0	

② When the press the STOP button on the remote control unit.
By doing, upper 3 in the 10 digits are displayed in hexadecimal notation from the feature function.
Also recording level preset number selected from the ten keys on the remote control unit which appear in the fluorescent display tube, referring to the E²PROM map.

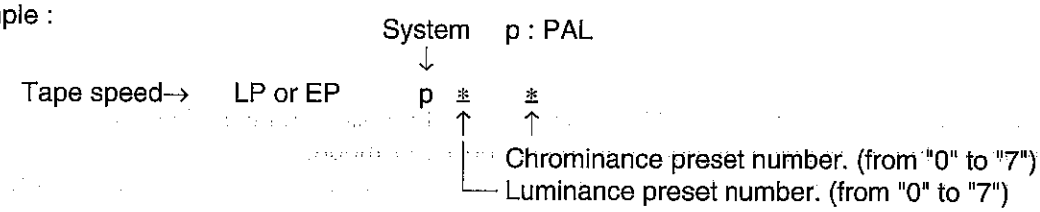
Out lights	SP p ✻ ✻	SP p ✻ ✻	"0" fixed displayed
	↑	↑	
blank	selection from the ten keys. (from "0" to "7")	selection from the ten keys. (from "0" to "7")	

JP39	JP38	JP37	JP36	JP34	JP33	JP32	JP31	JP30	JP29	JP28
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		↓			↓			↓		
		0			1			0		

③ When the press the REW button on the remote control unit.
By doing, recording level preset number selected from the ten keys on the remote control unit which appear in the fluorescent display tube, referring to the E²PROM map.

Out lights	LP p ✻ ✻	LP p ✻ ✻
	↑	↑
blank	selection from the ten keys. (from "0" to "7")	selection from the ten keys. (from "0" to "7")

2. Memory recording preset level reprogramming.
   1. Similarly to the above step 1-1 and 2 the same operate.
   2. Using the CHANNEL (+) AND (-) buttons, select the right function numbers continued from recording preset number as has been JP0~JP39, which appear in the fluorescent display tube, referring to the E²PROM map.
   3. Press the STOP or REW button on the remote control unit.
      By doing, recording level preset number selected by turn from the ten keys on the remote control unit, which appear in the fluorescent display tube referring to the E²PROM map.
   4. Example :



3. Finally make for a moment short-circuit test point(P802), both located at the front side on the main PWB to clear the TEST mode.

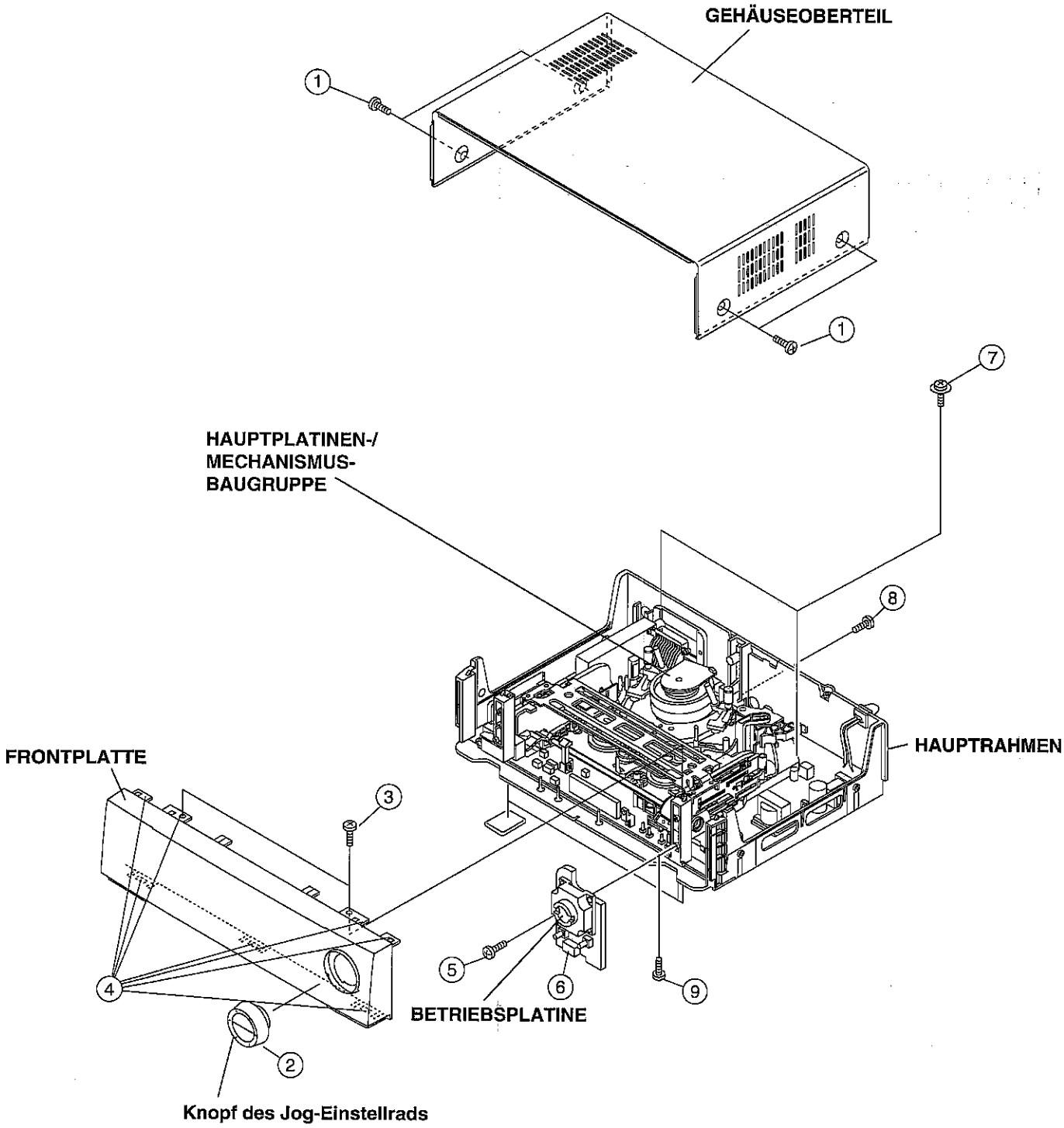
ROM MAP

	MODEL	M36GM	MH761SM
	PAL SP	55	44
	PAL LP	07	33
	NTSC SP	07	07
	NTSC LP	07	07
JP39	A.DUB	0	0
JP38	NOT SLOW ATR	0	0
JP37	S.SIMPLE PB	0	1
JP36	NTPB	1	1
JP35	NTSC SKEW	0	0
JP34	HEAD 2	0	0
JP33	HEAD 1	0	1
JP32	HEAD 0	0	0
JP31	GAMMA	0	0
JP30	LOW PWR 5Min	0	0
JP29	POSI84	1	1
JP28	R/C CODE	0	0
JP27	DNR	0	0
JP26	POST CODE	0	0
JP25	SAT CTL	0	0
JP24	AV LINK/16:9	0	0
JP23	Hi-Fi	0	1
JP22	SORT/CLOCK	1	1
JP21	DECODER	1	1
JP20	SURROUND	0	0
JP19	IGR	0	1
JP18	NICAM	0	1
JP17	G-CODE1	0	0
JP16	G-CODE0	1	1
JP15	OEM	0	0
JP14	LP	0	1
JP13	F-AV	0	1
JP12	2 SCART	1	1
JP11	RF OUTPUT OFF	0	0
JP10	TUNER2	0	0
JP9	TUNER1	0	0
JP8	TUNER0	0	0
JP7	SYSTEM1	0	0
JP6	SYSREM0	0	0
JP5	380FF/REW	1	1
JP4	LOW POWER	1	1
JP3	-	0	0
JP2	VPS/PDC	1	1
JP1	COLOUR1	0	0
JP0	COLOUR0	1	1
	DISPLAY	102 0611035	322 0ED7035
	0:LIGHT UP	1:FLASHING	

2. AUSBAU UND WIEDERZUSAMMENBAU

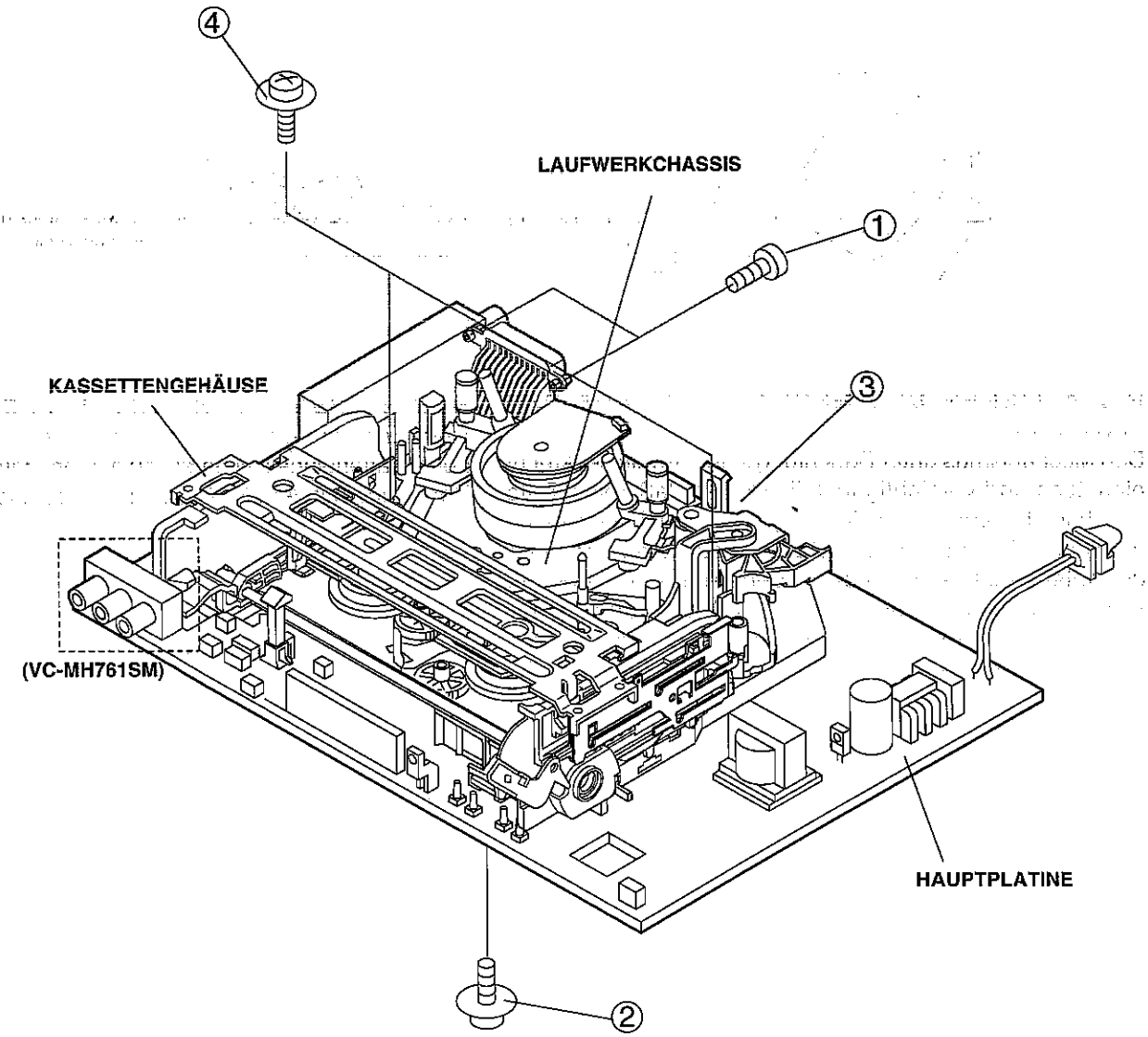
2-1 ZERLEGUNG DER WICHTIGSTEN BAUGRUPPEN

GEHÄUSEOBERTEIL : Die 4 Schrauben ① lösen.
FRONTPLATTE : Den Shuttle-Schalterknopf ② entfernen. Die beiden Schrauben ③ sowie die 7 Klammern ④ entfernen.
BETRIEB (SHUTTLE JOG)-PLATINE : Die Schraube ⑤ losdrehen und danach aus dem Stecker ⑥ entfernen.
HAUPTPLATINEN-/ MECHANISMUS-BAUGRUPPE : Die beiden Schrauben ⑦, die Schraube ⑧ und die Schraube ⑨ entfernen.



2-2 ZERLEGUNG DER BAUGRUPPE LAUFWERK/HAUPTPLATIEN

1. Wenn der Mechanismus von der Hauptplatine abgenommen wird, sind die beiden Schrauben ① der Antennenabdeckung loszudrehen und die Antennenabdeckung danach abzunehmen.
   Die Schraube ② der Hauptplatinen-Grundplatte losdrehen.
   Die Abdeckung der Antennenklemmen abnehmen.
   Das FFC-Kabel (AA, AD, AH) ③ abnehmen, das die Platine und den Mechanismus verbindet.
   Den Mechanismus senkrecht herausheben; darauf achten, daß dabei keine angrenzenden Teile beschädigt werden.
2. Ausbau des Mechanismus und des Kassettengehäuses. Die zwei Schrauben ④ entfernen, die zur Befestigung des Kassettengehäuses am Mechanismus dienen, dann das Kassettengehäuse ausbauen.



2-3 VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER MONTAGE

EINBAU DAS KASSETTENGEHÄUSE

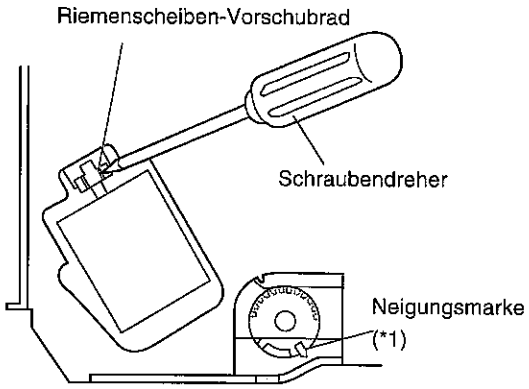
Beim Installieren des Kassettengehäuse auf dem Mechanismus ist die Anfangseinstellung von entscheidender Bedeutung.
Es gibt zwei Methoden für die Anfangseinstellung, die elektrische und die mechanische Einstellung.

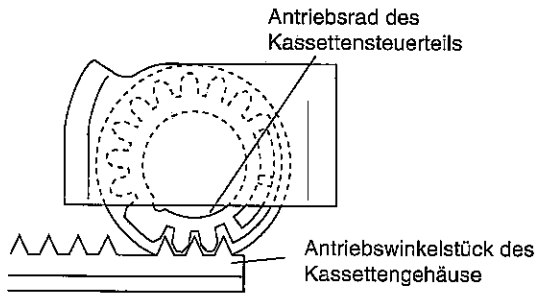
1. Elektrische Anfangseinstellung

Zur Anfangseinstellung des Mechanismus ist Schritt 1 der Installation des Kassettengehäuses durchzuführen. Die Rückkehr in die Anfangsposition (*1) sicherstellen und dann das Kassettengehäuse installieren. (Bedingungen: Mechanismus und Leiterplatte sind installiert)

2. Mechanische Anfangseinstellung

Das Riemenscheiben-Vorschubrad mit dem Schraubendreher vorschieben. Die Rückkehr in die Anfangsposition (*1) sicherstellen, dann das Kassetten-Steuergerät in der spezifizierten Position installieren. (Diese Methode gilt nur für den Mechanismus.)



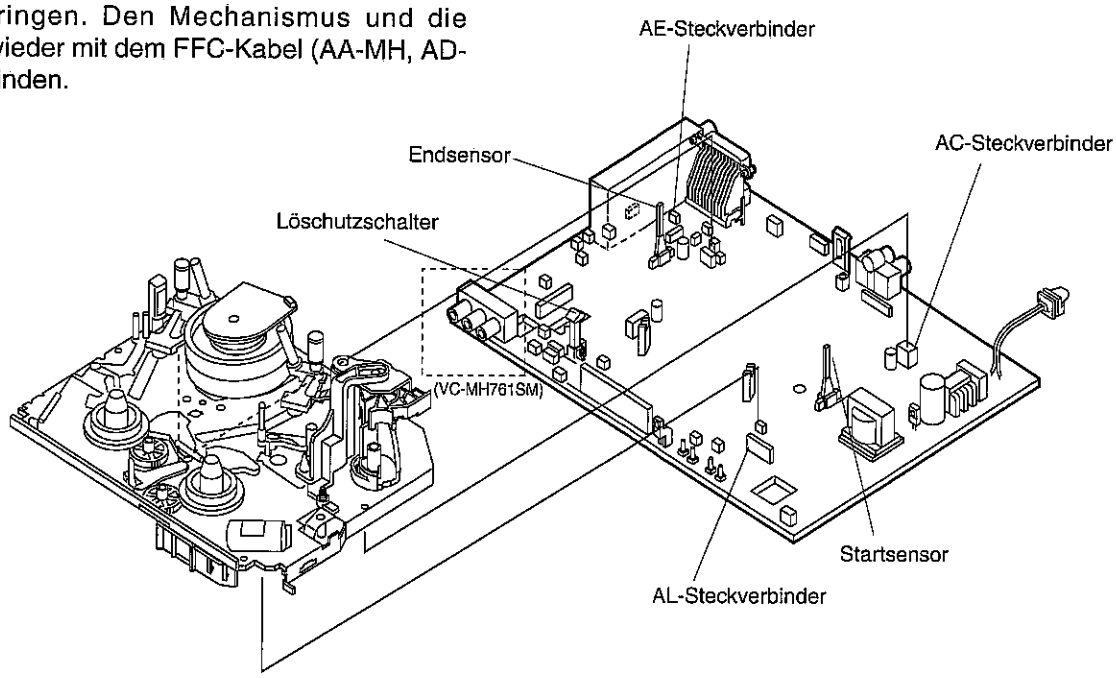


INSTALLIEREN DES MECHANISMUS AUF DER LEITERPLATTE

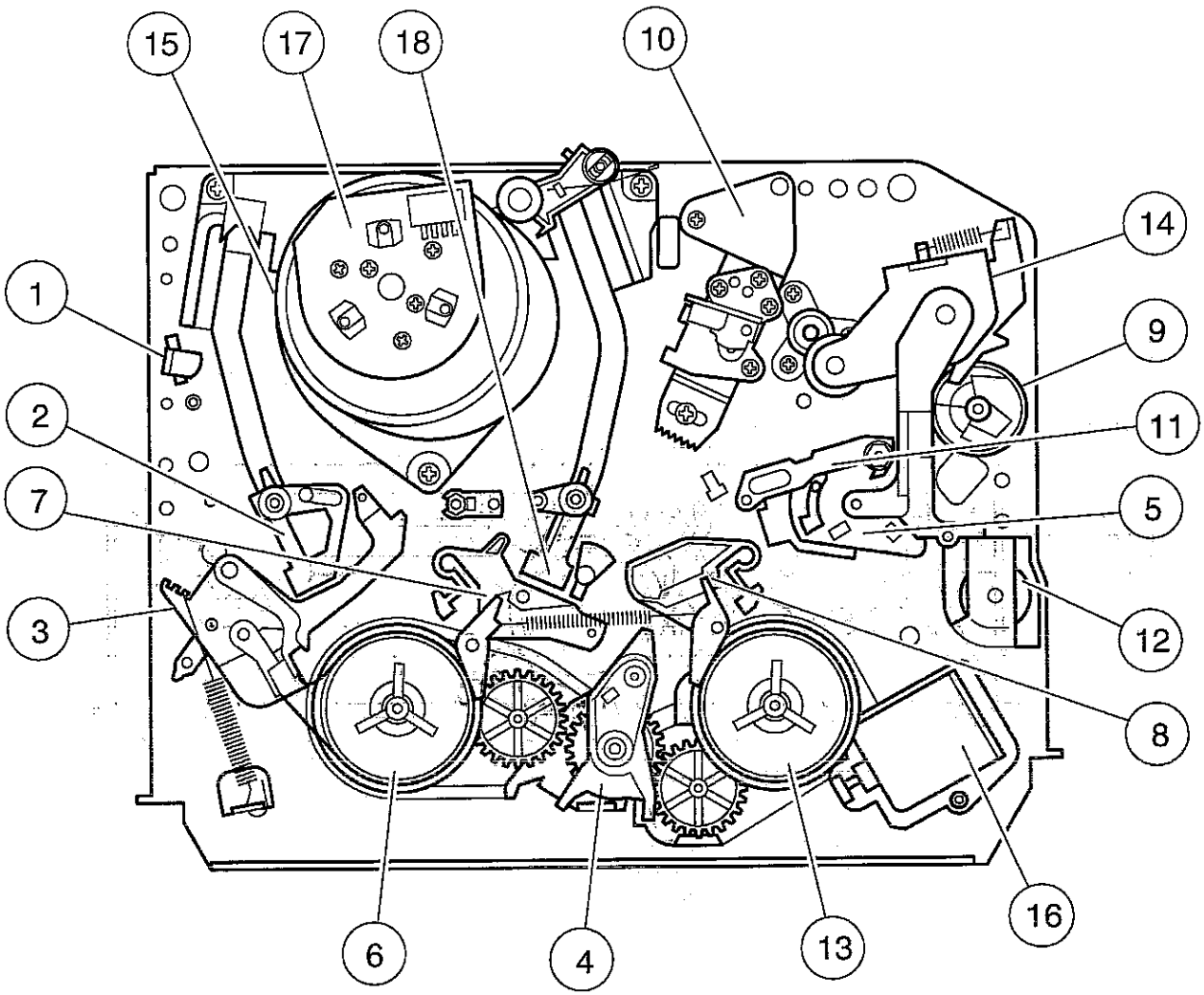
Den Mechanismus unter Beachtung seiner Kante senkrecht einsetzen und vorsichtig installieren, so daß keine Teile beschädigt werden. Zum Befestigen des Mechanismus an der Hauptleiterplatte zwei Gehäuse installieren. (An einer die Antennenabdeckung anbringen. An der anderen die Peripherie des Einfädelmotors und die Lötseite der Leiterplatte anbringen. Den Mechanismus und die Hauptleiterplatte wieder mit dem FFC-Kabel (AA-MH, AD-ME, AH-MH) verbinden.

BESONDERS VORSICHTIG ZU BEHANDELNDE TEILE

Beim Installieren des Mechanismus-Chassis auf der Leiterplatteneinheit ist darauf zu achten, daß es nicht durch Berührung mit dem REC-Schalter deformiert wird.

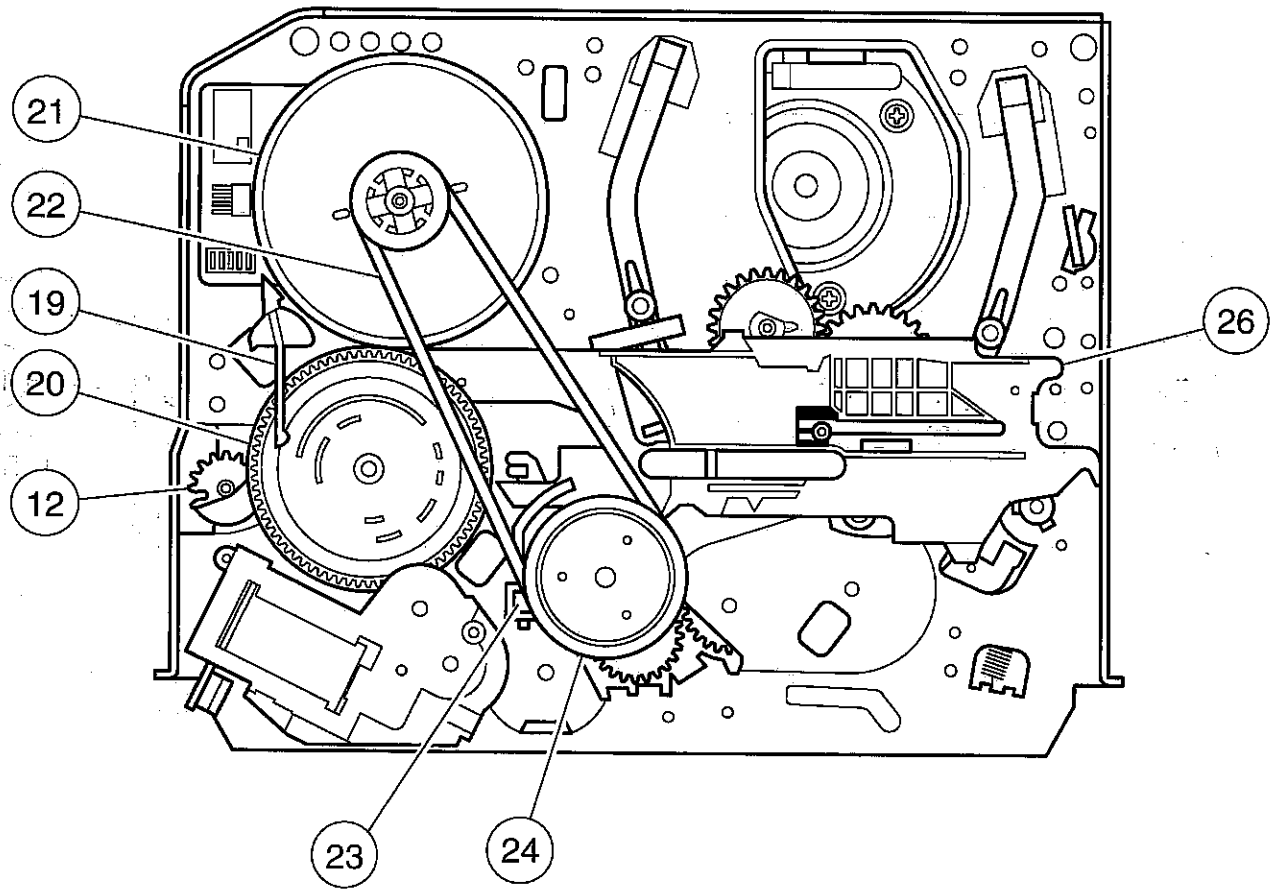


3. FUNKTIONEN DER WICHTIGSTEN MECHANISCHEN TEILE (DRAUFSICHT)



Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	Vollöschkopt	11	Baugruppe Rückwörtsführungshebel
2	Baugruppe Abwickeistabbasisi	12	Antriebsrad des Kassettensteuerteils
3	Spannarm-baugruppe	13	Aufwickel-spulenscheibe
4	Spannrollen-baugruppe	14	Baugruppe Andruckrollenhebel
5	Baugruppe Andrucksteuerungshebel	15	Trommel
6	Abwickel-spulencheibe	16	Lademotor
7	Abwickel-Hauptbremse-Baugruppe	17	Trommelmotor
8	Aufwickel-Hauptbremse-Baugruppe	18	Baugruppe Aufwickelstabbasis
9	Andrucksteuerungsnocke		
10	A/C Kopfes		

FUNKTIONEN DER WICHTIGSTEN MECHANISCHEN TEILE (UNTERANSICHT)



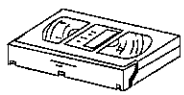
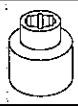
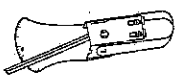
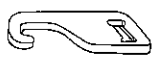
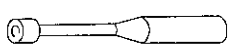
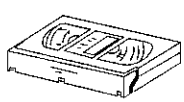
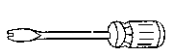
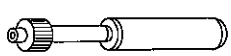
Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
19	Verzögerungsbremse	23	Kupplungshebel
20	Hauptnocken	24	Begrenzungsscheibe-Baugruppe
21	Capstan-DD-Motor	12	Antriebsrad des Kassettensteuerteils
22	Spulenriemen	26	Umschalter

4. EINSTELLUNG, AUSTAUSCH UND MONTAGE DER MECHANISCHEN

Die nachfolgende Beschreibung deckt den allgemeinen technischen Kundendienst vor Ort (Außendienst) ab, nicht jedoch Einstellungen und Auswechselarbeiten, die hochwertige Geräte, Werkzeuge und Fertigkeiten erfordern. Beispielsweise müssen Montage, Auswechseln und Einstellung der Trommel von Personen durchgeführt werden, die die technischen Kurse absolviert haben.

4-1 MECHANISMUS-EINSTELLUNGSWERKZEUG

Für eine vollständige Einstellung des Mechanismus sind die folgenden Spezialwerkzeuge erforderlich. Um die anfängliche Leistungsfähigkeit des Geräts beizubehalten, müssen Wartungsarbeiten und Prüfungen durchgeführt werden. Dabei ist sorgfältig aufzupassen, daß das Band nicht beschädigt wird. Wird für die Einstellung ein Werkzeug benötigt, ist sicherzustellen, daß das richtige Werkzeug benutzt wird.

Nr.	Werkzeug	Teile Nr.	Code	Konfiguration	Bemerkungen
1.	Kassetten-Drehmomentmesser	JiGVHT-063	CZ		Dieses Kassetten-Drehmomentmesserät dient zur Prüfung und Einstellung des Aufwickeldrehmoments für die Messung der Bandvorspannung.
2.	Drehmomentmesser	JiGTG0090	CM		Dieser Werkzeuge dienen zur Prüfung und Einstellung des Drehmoments des Aufwickelspulen- und Abwickelspulentellers.
		JiGTG1200	CN		
3.	Drehmomentmesser-Kopf	JiGTH0006	AW		
4.	Drehmoment-Schraubendreher	JiGTD1200	CB		Dieses Werkzeug zum Befestigen eines Teils in das Gewindeloch bei Verwendung von Harz mit Schraube. (Soll-Drehmoment 5 kg)
5.	Bezugsebenenwerkzeug und Werkzeug zur Einstellung der Spulentellerhöhe	JiGRH0002	BR		Diese Werkzeuge dienen zur Prüfung und Einstellung der Spulentellerhöhe.
		JiGMP0001	BY		
6.	Spannungsmesser	JiGSG2000	BS		Es gibt zwei Spannungsmesser, 300 g und 2,0 kg.
		JiGSG0300	BF		
7.	Andruckkraft-Meßwerkzeug	JiGADP003	BK		Dieses Werkzeug wird zusammen mit dem Spannungsmesser benutzt. Es dient zur Einstellung des Drehtransformatorspiels.
9.	Inbusschraubendreher zur Einstellung der Umlenkstifthöhe	JiGDRiVER11055	AR		Dieses Werkzeug dient zur Höheneinstellung des Umlenkstifts
10.	Abgleichband	VROUBZFS – – – – – – – VROCPSV	CK		Video: 625 Testbild / 625 Testbild und Farbbalken Audio: 6kHz / 6kHz und 1kHz Spur: 35µm / 49µm
11.	Schraubendreher zur Einstellung der Führungsrollenhöhe	JiGDRiVERH-4	AP		Dieser Schraubendreher dient zur Einstellung der Führungsrollenhöhe.
12.	Zahnrad-Schraubendreher zur Einstellung des X-Werts	JiGDRiVER-6	BM		Zur Einstellung des X-Werts
13.	Werkzeug zur Einstellung der Umlenkstifthöhe	JiGRVGH-F18	BU		Dieses Werkzeug dient zur Höheneinstellung des Umlenkstifts.

REGELMÄSSIG ZU PRÜFENDE TEILE UND ZEITRAUM DER PRÜFUNG

Um die Qualität des Geräts beizubehalten, sollten in regelmäßigen Zeitabständen die folgenden Prüfungen durchgeführt werden.

Teile \ Wartungsabstände	500 Std.	1000 Std.	1500 Std.	2000 Std.	Mögliche Störungen	Bemerkungen
Führungsrollen-Baugruppe	□	□	□	□	Seitengeräusche Kopf gelegentlich blockiert	Bei anomaler Drehung oder signifikanter Vibration auswechseln.
Abwickelführungswelle	□	□	□	□		Bandkontaktteil mit der angegebenen Reinigungsflüssigkeit reinigen.
Rücklaufführung	□	□	□	□		
Schrägstellung des Stabs auf dem Sockel	□	□	□	□		
Vollöschkopt	□	□	□	□	Farbe und Klopfen	Bandkontaktteil mit der angegebenen Reinigungsflüssigkeit reinigen.
A/C-Kopf	□	□	□	□	Ton leise oder verzerrt	
Obere und untere Trommel-Baugruppe	□	○□	○□	○□	Schlechter Rauschspannungsabstand, keine Farbe Schlechte Hüllkurvenflachheit mit Abgleichband	
Capstan-DD-Motor	□	□	□	□	Kein Bandlauf, unregelmäßige Farbe	
Andruckrolle	□	□	□	□	Kein Bandlauf, Band ist locker	Gummi und Gummikontaktbereich mit der angegebenen Reinigungsflüssigkeit reinigen.
Spulenriemen		□		○	Kein Bandlauf, Band ist locker, kein Schnellvorlauf/ Rückspulen	
Spannband-Baugruppe				○	Schwankendes Bild	
Lademotor				○	Band nicht eingefädelt oder ausgefädelt	
Riemenspannrolle				○	Kein Bandlauf, Band ist locker	
Begrenzungsscheibe		□△		□○		
Abwickel/Aufwickel-Hauptbremshebel				○	Band ist locker	
Automatischer Kopfreiniger		○		○		Die Walze des Reingers bei Verchleißauswechein. Die AHC-Walzeneinheit einfach gegen eine neue auswechsein.

HINWEIS ○: Auswechseln des betreffenden Teils □: Reinigen △: Fett auftragen
<Reinigungsflüssigkeit> Industrie-Äthylalkohol

* Bei diesem Mechanismus ist keine elektrische Einstellung mit Stellwiderstand erforderlich.

Vorgehensweise beim Reinigen des Videokopfs

1. Einen Tropfen Reinigungsflüssigkeit mit einer Pipette o.ä. auf das Reinigungspapier auftragen.
2. Das Reinigungspapier vorsichtig mit dem Finger gegen den Videokopf drücken, dann die obere Trommel bewegen, damit jeder Kopf 5mal vorbeigezogen wird (das Reinigungspapier nicht bewegen).
3. Danach mit trockenem Reinigungspapier abtupfen.

Die obere Trommel mit der Hand drehen.
Das Reinigungspapier vorsichtig mit dem Finger gegen den Videokopf drücken, dann die obere Trommel drehen. Jeden Kopf 5mal vorbeiziehen (das Reinigungspapier nicht bewegen).

Hinweise:

- Als Reinigungsflüssigkeit ist im Fachhandel erhältliches Ethanol der Klasse 1 zu verwenden.
- Das Reinigungspapier nicht auf- und abbewegen, da dies eine Beschädigung des Videokopfs verursachen kann.
- Bei jedem Reinigen des Videokopfs muß ein neues Stück Reinigungspapier verwendet werden.
- Die obigen Schritte gelten nur für die Reinigung des Videokopfs.

Teilenummer	Bezeichnung	Code
ZPAPRA56-001E	Reinigungspapier	AW
ZOiLR-02-24TE	Pipette (Tülle)	AH

AUSBAU UND WIEDEREINBAU DES KASSETTENGEHÄUSES

• Ausbau

1. Im Kassettenentnahme-Modus die Kassette herausnehmen.
2. Das Netzkabel abtrennen.
3. In der folgenden Reihenfolge ausbauen:
   a) Zwei Schrauben ① entfernen.
   b) Die Kassettengehäuse-Steuerung heraus- und hochziehen.

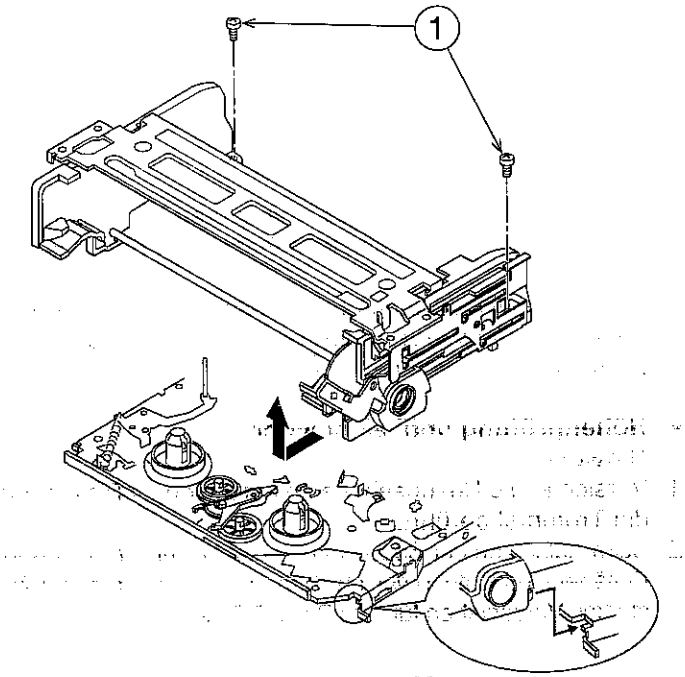


Abbildung 4-1.

• Wiedereinbau

1. Vor dem Installieren der Kassettengehäuse-Steuerung den Prüfpunkt TP801 in der Mitte (zur Hauptleiterplatte hin gesehen) kurzschließen und die Auswurftaste drücken. Das Gehäusesteuerung-Antriebsrad dreht sich und stoppt, wenn die Positioniermarke erscheint. Zwei Zähne des Gehäusesteuerung-Antriebsrads mit drei Zähnen des Gehäusesteuerung-Antriebswinkelrads in Eingriff bringen und wie unten gezeigt auf das Mechanismus-Chassis setzen.

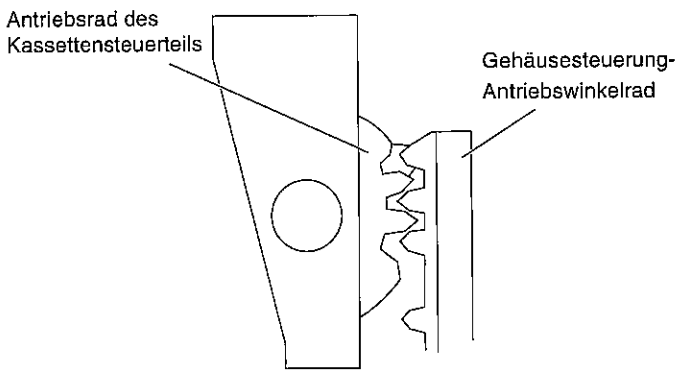


Abbildung 4-2.

2. In umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus installieren.

Hinweis:

1. Vorsicht beim Anbringen des S/E-Sensorhalters am Rahmen L/R des Kassetten-Steuergeräts.
2. Nicht einwandfreier Eingriff der Zähne des Gehäusesteuerung-Antriebsrads und Antriebswinkelrads verursacht Funktionsstörungen. (Die Kassette kann nicht eingesetzt werden, Einfädelung und Auswurf werden wiederholt.)
3. Bei Verwendung des Magnet-Schraubendrehers diesen niemals in die Nähe des A/C-Kopfes, FE-Kopfes und der Trommel bringen.
4. Beim Einbau und Ausbau darauf achten, daß Kassettengehäuse-Steuerung und Werkzeug nicht den Führungsstift oder die Trommel berühren.
5. Nach der Installation der Kassettengehäuse-Steuerung einmal die Einfädeloperation durchführen.

EIN BAND OHNE DIE KASSETTENGEHÄUSE-STEUERUNG LAUFEN LASSEN

1. Die Oberflächenplatte entfernen.
2. TP801 kurzschließen.
3. Das Netzkabel anschließen.
4. Den Netzschalter ausschalten.
   (Die Bolzensockel bewegen sich in die Position oben links.)
5. Den Deckel einer Kassette mit der Hand öffnen.
6. Den Deckel mit zwei Vinylklebebandstücken geöffnet halten.
7. Die Kassette in das Mechanismus-Chassis einsetzen.
8. Die Kassette mit einem Gewicht (500g) stabilisieren, damit sie sich nicht bewegt.
9. Den Netzschalter einschalten.
10. Lauftest durchführen.

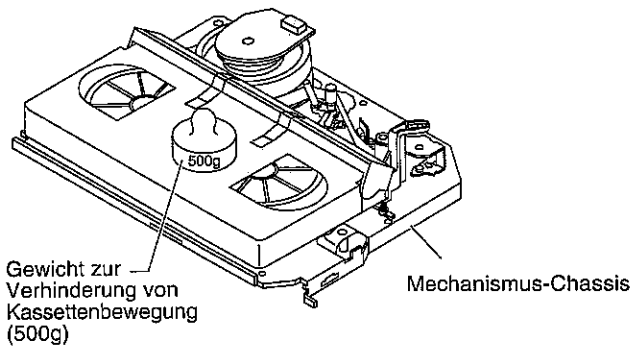


Abbildung 4-3.

Hinweis:
Das Gewicht sollte 500g nicht überschreiten.

Herausnehmen der Kassette

1. Den Netzschalter ausschalten.
2. Die Kassette herausnehmen.

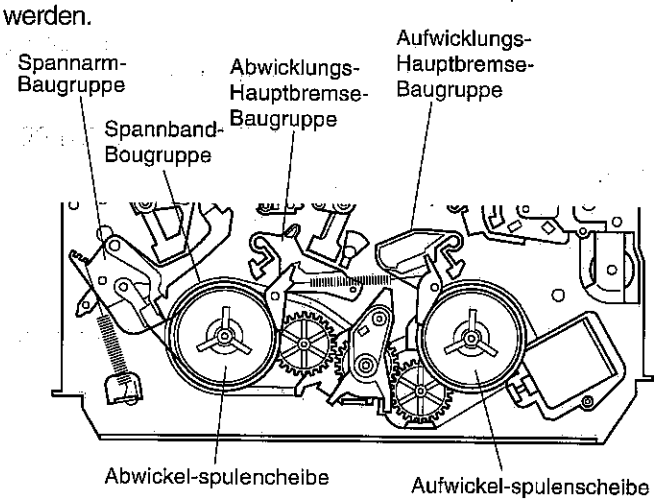
AUSWECHSELN DES SPULENTELLERS UND PRÜFUNG DER SPULENTELLERHÖHE

• **Ausbau**

1. Kassettensteuerteil entfernen.
2. Das Spannungsband aus der Spannarm-Baugruppe herausziehen.
3. Die Abwickel/Aufwickel-Hauptbremse-Baugruppe entfernen.
4. Den Haken an der Oberseite des Spulenscheibe aushaken und den Spulenteller entfernen.

Hinweis:

Aufpassen, daß die Spannband-Baugruppe und Hauptbremse-Baugruppe (insbesondere die weiche Bremse) nicht deformiert werden.



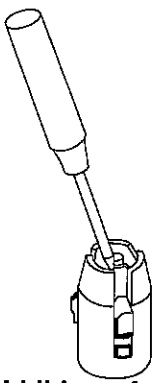


Abbildung 4-4.

Hinweis:

Wenn die Spannband-Baugruppe zum Entfernen in Pfeilrichtung gedrückt wird, wird die Verriegelung nicht so leicht deformiert.

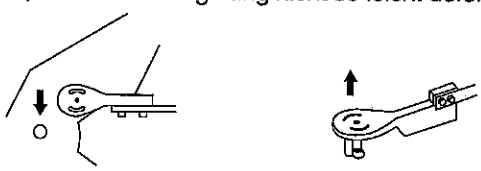


Abbildung 4-5.

• **Wiedereinbau(Abwickel-spulencheibe)**

1. Die Spulentellerwelle reinigen und Fett (SC-141) auftragen.
2. Die Phase von Spulenscheibe und Spulenrelais-Zahnrad aufeinander abstimmen und den neuen Spulenscheibe einsetzen.
3. Die Spulentellerhöhe prüfen, dann die Spannband-Baugruppe um den Spulenscheibe wickeln und in das Loch der Spannhebel-Baugruppe einsetzen.
4. Die Abwickelhauptbremse-Baugruppe montieren.

Hinweis:

1. Beim Installieren des Spulenscheibe aufpassen, daß die Spannband-Baugruppe nicht deformiert wird und kein Fett anhaftet.
2. Die Abwickel-Hauptbremse-Baugruppe nicht beschädigen und aufpassen, daß kein Fett an der Bremsfläche anhaftet.

• **Wiedereinbau(Aufwickel-spulenscheibe)**

1. Die Spulentellerwelle reinigen und Fett (SC-141) auftragen.
2. Die Phase des Spulentscheibe und auf die des Spulenrelais-Zahnrads abstimmen und einen neuen Aufwickelspulenteller auf die Welle setzen.
3. Die Spulentellerhöhe prüfen und die Aufwickelhauptbremse-Baugruppe montieren.

Hinweis:

1. Aufpassen, daß die Aufwickelhauptbremse-Baugruppe nicht beschädigt wird und kein Fett an der Bremsfläche anhaftet.
2. Nach dem Wiedereinbau die Rückspul-Vorspannung beim Videosuchlauf prüfen (siehe Seite 65) und das Bremsmoment prüfen (siehe Seite 67).

• **Höhenprüfung und -einstellung**

Hinweis:

1. Vorsichtig die Bezugsebene so aufsetzen, daß sie nicht die Trommel berührt.
2. Beim Aufsetzen der Bezugsebene den Umlenkstift etwas in Einfädelungsrichtung verschieben. Vorsichtig vorgehen! Zu starkes Verschieben führt zu Beschädigungen.

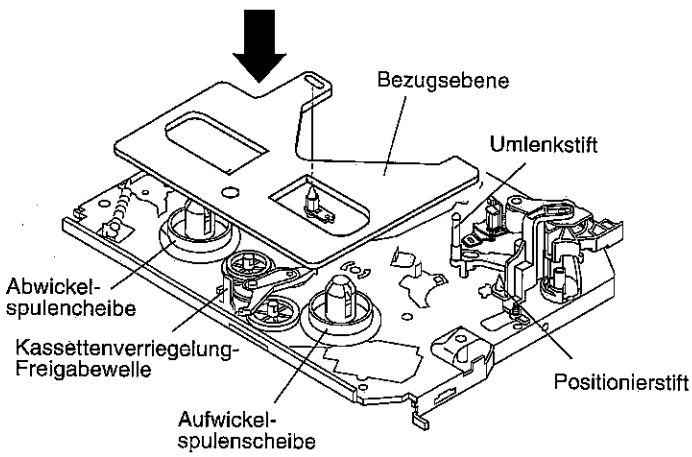


Abbildung 4-6.

Hinweis:

Überprüfen, daß der Spulenscheibe niedriger als Teil A aber höher als Teil B ist. Wenn die Spulentellerhöhe nicht korrekt ist, muß sie mit Hilfe der verschiebbaren Unterlegscheibe unter dem Spulenscheibe neu eingestellt werden.

Hinweis:
Die Höhenprüfung und -einstellung muß nach jedem Auswechseln des Spulenscheibe durchgeführt werden.

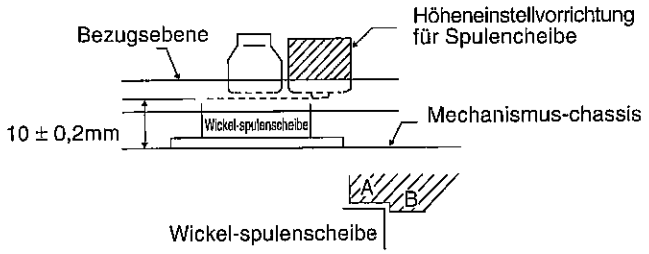


Abbildung 4-7.

PRÜFUNG UND EINSTELLUNG DES AUFWICKELDREHMOMENTS IM SCHNELLVORLAUF-BETRIEB

- **Kassettensteuerteil entfernen.**

- **Nach Kurzschließen des in der Mitte befindlichen TP801 (zur Hauptleiterplatte hin gesehen) das Netzkabel anschließen.**

- **Einstellung**

1. Einen Drehmomentmesser auf Null stellen und auf den Aufwickelspulenteller setzen.
2. Die FF-Taste drücken.
3. Zum Berechnen der Restkapazität im Wiedergabemodus den Abwickelspulenteller langsam drehen und dann in den Vorlauf-Modus umstellen.

- **Überprüfung**

1. Den Drehmomentmesser langsam (eine Umdrehung alle 2 bis 3 Sekunden) von Hand im Uhrzeigersinn drehen.
2. Sicherstellen, daß der Drehmomentmesser keinen Wert niedriger als 30mN·m (306gf·cm) anzeigt.

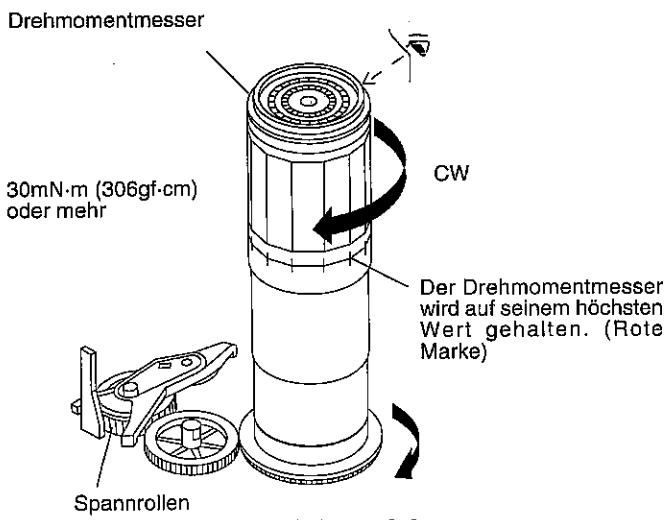


Abbildung 4-8.

- **Einstellung**

1. Wenn das Aufspuldrehmoment im Schnellvorlauf unter dem spezifizierten Wert liegt, Capstan-DD-Motorriemenscheibe, Spulenriemen und Begrenzungsscheibe mit Reinigungsflüssigkeit reinigen und noch einmal prüfen.
2. Wenn das Drehmoment unter dem Sollwert liegt, den Spulenriemen auswechseln.

Hinweis:
1. Den Drehmomentmesser mit der Hand festhalten, damit er sich nicht bewegt.
2. Den Spulenscheibe nicht verriegelt lassen. Die Messung nicht zu lange ausdehnen.

DEN KASSETTEN-DREHMOMENTMESSER IN DAS GERät LEGEN

- **Kassettensteuerteil entfernen.**

- **Nach Kurzschließen des in der Mitte befindlichen TP801 (zur Hauptleiterplatte hin gesehen) das Netzkabel anschließen.**

- **Einstellung**

1. Einen Drehmomentmesser auf Null stellen und auf den Abwickel-spulencheibe setzen.
2. Die Rückspultaste drücken.
3. Zum Berechnen der Restkapazität den Aufwickel-spulenscheibe langsam drehen und dann in den Rückspul-Modus umstellen.

- **Überprüfung**

1. Den Drehmomentmesser langsam (eine Umdrehung alle 2 bis 3 Sekunden) von Hand im Gegenuhrzeigersinn drehen.
2. Sicherstellen, daß der Drehmomentmesser keinen Wert niedriger als 30mN·m (306gf·cm) anzeigt.

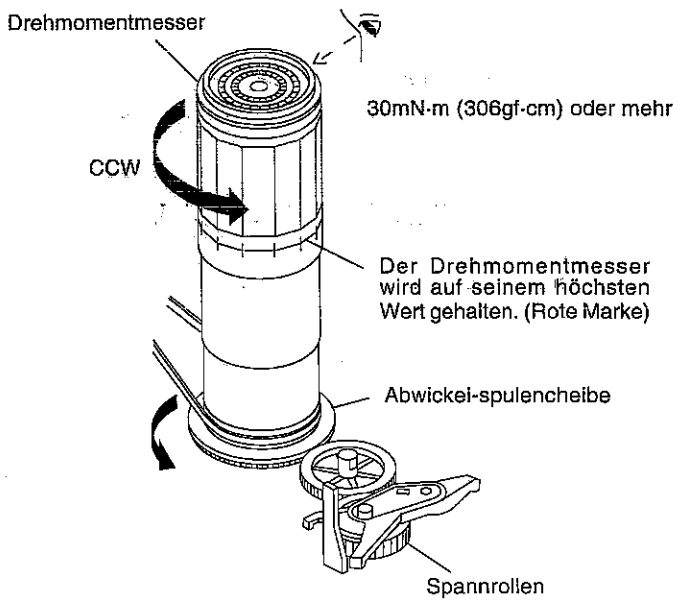


Abbildung 4-9.

- **Einstellung**

1. Wenn das Aufspuldrehmoment beim Rückspulen unter dem spezifizierten Wert liegt, Capstan-DD-Motorriemenscheibe, Antriebsriemen und Begrenzungsscheibe mit Reinigungsflüssigkeit reinigen, noch einmal rückspulen und erneut den Aufspuldrehmoment prüfen.
2. Wenn sich das Aufspuldrehmoment immer noch nicht im spezifizierten Bereich befindet, den Antriebsriemen auswechseln.

Hinweis:

1. Den Drehmomentmesser mit der Hand festhalten, damit er sich nicht bewegt.
2. Den Spulenscheibe nicht verriegelt lassen. Die Messung nicht zu lange ausdehnen.

PRÜFUNG UND EINSTELLUNG DES AUFWICKELDREHMOMENTS IM AUFNAHME/ WIEDERGABEBETRIEB

- **Kassettensteuerteil entfernen.**
- **Nach Kurzschließen des in der Mitte befindlichen TP801 (zur Hauptleiterplatte hin gesehen) das Netzkabel anschließen.**
- **Den Netzschalter ausschalten.**
- **Den Deckel des Kassetten-Drehmomentmeßgeräts öffnen und mit Klebeband geöffnet halten.**
- **Den kassetten-Drehmomentmesser in das Gerät legen.**
- **Das Gewicht (500g) auf dan Kassetten-Drehmomentmesser legen.**
- **Den Netzschalter einschalten.**
- **Die REC-Taste drücken und in den LP-Bildaufzeichnungsmodus schalten.**

SP-Einstellwert 7,8 ± 3mN·m (80± 30gf·cm) ..... (VC-M36GM)
LP-Einstellwert 6,9 ± 2,5mN·m (70 ± 25gf·cm) .... (VC-MH761SM)

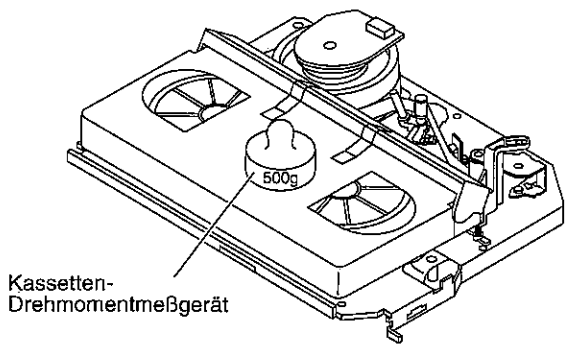


Abbildung 4-10.

- **Überprüfung**

1. Sicherstellen, daß sich der Wert innerhalb des Sollbereichs von 7,8 ± 3mN·m (80 ±30gf·cm) (VC-M36GM) / 6,9 ± 2,5mN·m (70 ± 25gf·cm) (VC-MH761SM) befindet.
2. Das Aufspul-Drehmoment schwankt infolge von Abweichungen des Rotationsmoments der Begrenzerscheibe-Baugruppe. Der Mittelwert der Schwankungen ist als das Drehmoment anzusehen.
3. In den LP-Aufzeichnungsmodus schalten und sicherstellen, daß sich das Aufspul-Drehmoment innerhalb des Sollbereichs befindet.

- **Einstellung**

Wenn sich das Aufspul-Drehmoment im Wiedergabebetrieb nicht innerhalb des Sollbereichs befindet, die Begrenzerscheibe-Baugruppe auswechseln.

Hinweis:

Wenn die DrehmomentKassette eingesetzt ist, zur Verhinderung einer Anhebung der Kassette ein Gewicht (500g) auflegen.

Zum Herausnehmen des Kassetten-Drehmomentmeßgeräts den Netzschalter ausschalten.
Den Netzschalter ausschalten.

PRÜFUNG UND EINSTELLUNG DES AUFWICKELDREHMOMENTS IM VIDEOSUCHLAUF-RÜCKSPULMODUS

- **Kassettensteuerteil entfernen.**

- **Nach Kurzschließen des in der Mitte befindlichen TP801 (zur Hauptleiterplatte hin gesehen) das Netzkabel anschließen.**

- **Einstellung**

Die Wiedergabe- und Rückspultaste drücken, um in den Videosuchlauf-Rückspulmodus zu schalten.

- **Überprüfung**

Den Drehmomentmesser auf dem Abwickel-spulencheibe setzen und sehr langsam (eine Umdrehung alle 1 bis 2 Sekunden) im Gegenuhrzeigersinn drehen; überprüfen, daß sich das Drehmoment innerhalb des Sollwerts von 14,0 ± 3,9mN·m (144 ± 40gf·cm) befindet.

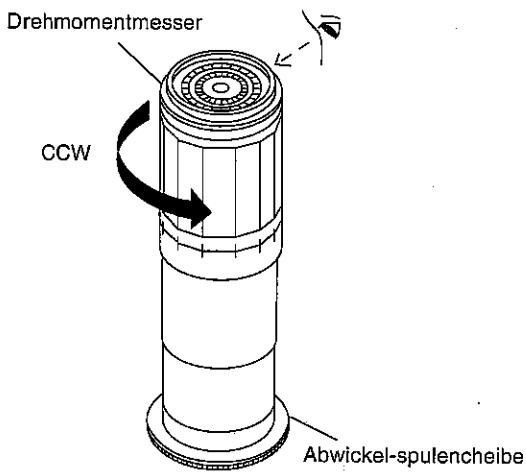


Abbildung 4-11.

Hinweis:

Den Drehmomentmesser fest auf den Spulenscheibe setzen. Wenn er angehoben wird, ist keine genaue Messung möglich.

- **Einstellung**

Wenn sich das Aufspuldrehmoment im Rückspul-Wiedergabebetrieb nicht innerhalb des Sollwerts befindet, die Begrenzerscheibe-Baugruppe auswechseln.

Hinweis:

Das Aufspul-Drehmoment schwankt infolge von Abweichungen des Rotationsmoments des Abwickel-spulentcheibe. Der Mittelwert der Schwankungen ist als das Drehmoment anzusehen.

PRÜFUNG DER RÜCKSPUL-VORSPANNUNG BEIM VIDEOSUCHLAUF

- **Kassettensteuerteil entfernen.**

- **Nach Kurzschließen des in der Mitte befindlichen TP801 (zur Hauptleiterplatte hin gesehen) das Netzkabel anschließen.**

- **Überprüfung**

1. Nach Drücken der Wiedergabetaste die Rückspultaste drücken und in den Videosuchlauf-Rückspulmodus schalten.
2. Den Drehmomentmesser auf den Aufwickel-spulenscheibe setzen und sehr langsam (eine Umdrehung alle 2 bis 3 Sekunden) im Gegenuhrzeigersinn drehen; überprüfen, daß sich das Drehmoment innerhalb des Sollwerts von 3,4 ± 1,5mN·m (35 ± 15gf·cm) befindet.

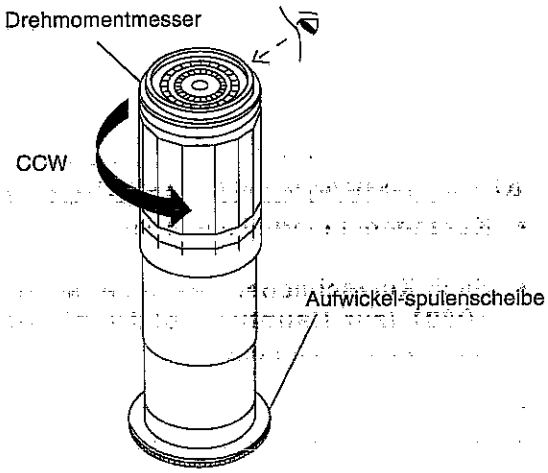


Abbildung 4-12.

Hinweis:
Den Drehmomentmesser fest auf den Aufwickelspulenteller setzen. Sitzt er nicht fest auf dem Teller, ist keine korrekte Messung möglich.

PRÜFUNG DES ANDRUCKROLLENDRUCKS

- **Kassettensteuerteil entfernen.**

- **Nach Kurzschließen des in der Mitte befindlichen TP801 (zur Hauptleiterplatte hin gesehen) das Netzkabel anschließen.**

- **Überprüfung**

Das Gerät mit der Wiedergabetaste auf Wiedergabebetrieb schalten.

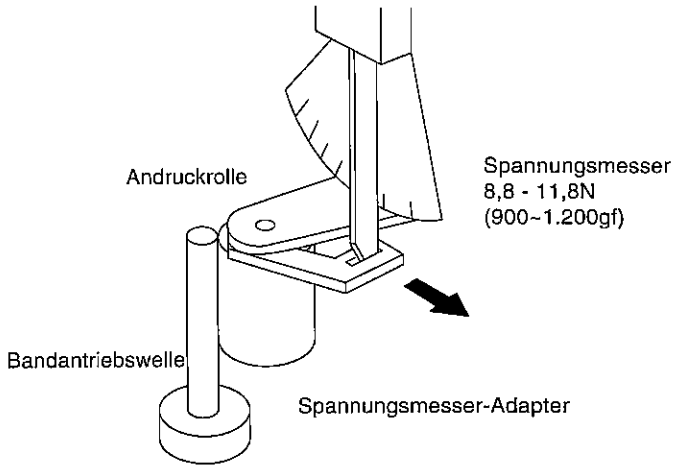


Abbildung 4-13.

1. Die Andruckrolle von der Bandantriebswelle lösen, aber nicht zu weit trennen, da anderenfalls der Andruckhebel und der doppeltwirkende Andruckhebel ausgerückt werden können.
2. Den Spannungsmesser-Adapter mit der Andruckrollenwelle in Eingriff bringen und in Pfeilrichtung ziehen.
3. Die Andruckrolle allmählich zurückführen und die Zugkraft messen, wenn die Andruckrolle die Bandantriebswelle berührt.
4. Sicherstellen, daß sich der Meßwert im Bereich 8,8 bis 11,8 N (900 bis 1,200gf) befindet.

PRÜFUNG UND EINSTELLUNG DER SPANNBOLZENPOSITION

- **Kassettensteuerteil entfernen.**

- **Nach Kurzschließen des in der Mitte befindlichen TP801 (zur Hauptleiterplatte hin gesehen) das Netzkabel anschließen.**

- **Einstellung**

1. Den Netzschalter ausschalten.
2. Die Kassette (E-180) öffnen und mit Klebeband geöffnet halten.
3. Die Kassette in den Einfädelungszustand setzen.
4. Das Gewicht (500g) auf die Kassette setzen.
5. Den Netzschalter einschalten.
6. Die Einstellung mit dem Anfang eines E-180 Kassettenbandes vornehmen.

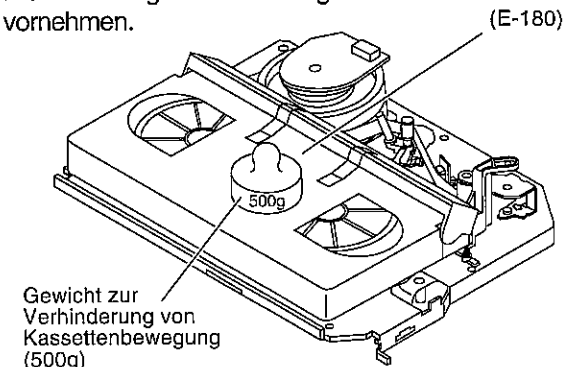
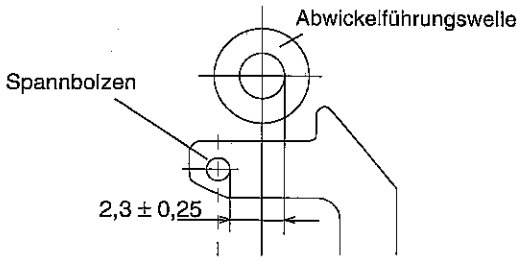


Abbildung 4-14.

- **Überprüfung**

1. Eine Kassette einsetzen und mit der REC-Taste das Gerät in den SP-Aufnahmemodus schalten. Dann die Spannbolzenposition prüfen.

2. Durch Sichtprüfung sicherstellen, daß sich die rechte Kante des Spannbolzens innerhalb von 2,3 ± 0,25 von der rechten Kante der abwickelführungswelle befindet.



Die Einstellung mit dem Anfang eines E-180 Kassettenbandes vornehmen.

Abbildung 4-15.

Links von der Mittellinie

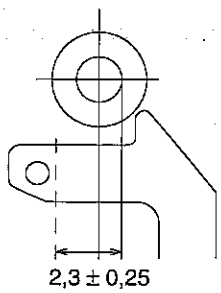


Abbildung 4-16.

Den Schlitzschraubendreher in den Spannbolzen-Einsteller einsetzen und im Gegenuhrzeigersinn drehen.

Links von der Mittellinie

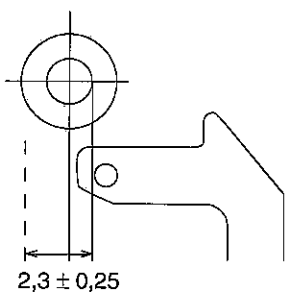


Abbildung 4-17.

Den Schlitzschraubendreher in den Spannbolzen-Einsteller einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen.

Einstellbereich des Spannbolzen-Einstellers

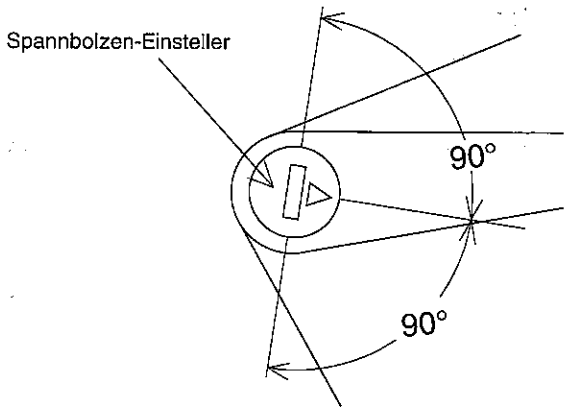


Abbildung 4-18.

So einstellen, daß sich die Dreieck-Marke des Spannbolzen-Einstellers innerhalb des 90°-Bereichs (links, rechts) befindet.

PRÜFUNG UND EINSTELLUNG DER AUFNAHME/WIEDERGABE-VORSPANNUNG

- **Kassettensteuerteil entfernen.**

- **Nach Kurzschließen des in der Mitte befindlichen TP801 (zur Hauptleiterplatte hin gesehen) das Netzkabel anschließen.**

- **Einstellung**

1. Den Netzschalter ausschalten.
2. Das Kassetten-Drehmomentmeßgerät öffnen und mit Klebeband geöffnet halten.
3. Die Kassette in den Einfädelungszustand setzen.
4. Das Gewicht (500g) auf dan Kassetten-Drehmomentmesser legen.
5. Den Netzschalter einschalten.

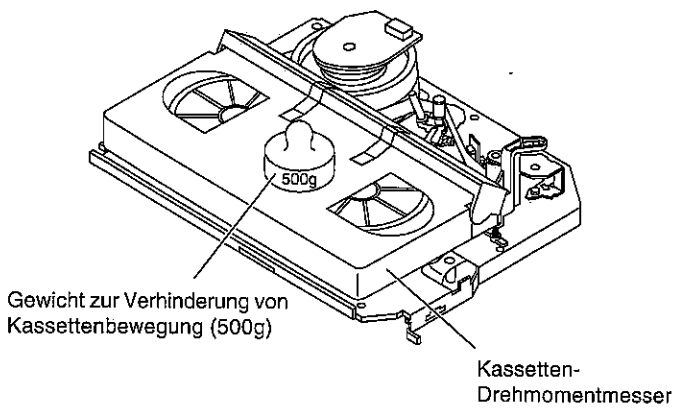


Abbildung 4-19.

- **Überprüfung**

1. Mit der REC-Taste das Gerät in den SP-Aufnahmemodus schalten.
2. Zu diesem Zeitpunkt durch Ablesen der Anzeige des Kassetten-Drehmomentmessers sicherstellen, daß sich die Vorspannung innerhalb des Sollbereichs (36,5 bis 52g·cm) befindet.

- **Einstellung**

1. Wenn die Anzeige des Kassetten-Drehmomentmessers niedriger ist als der Sollwert, den Spannfedereingriff zu Teil A verschieben.
2. Wenn die Anzeige des Kassetten-Drehmomentmessers höher ist als der Sollwert, den Spannfedereingriff zu Teil B verschieben.

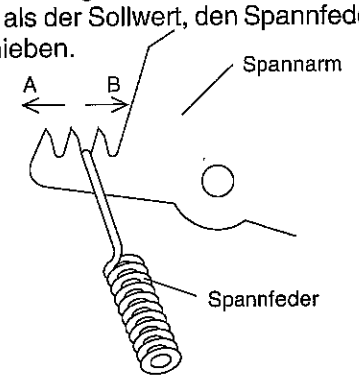
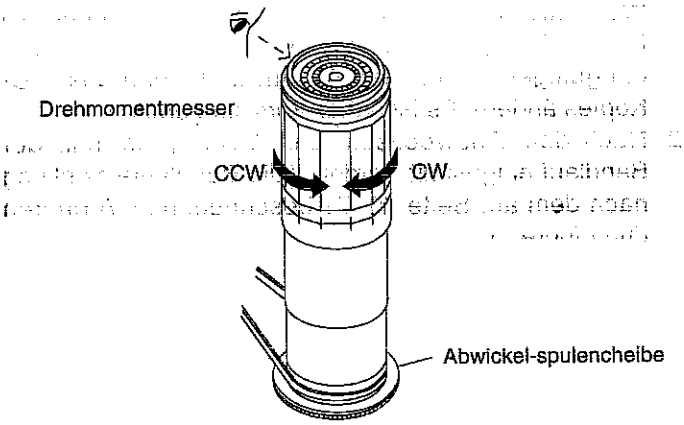


Abbildung 4-20.

PRÜFUNG DES BREMSMOMENTS

- **Prüfung des Bremsmoments auf der Abwickelseite**



CCW:	2,9~9,8mN·m (30~100gf·cm)
CW:	4,9~13,7mN·m (50~140gf·cm)

Abbildung 4-21.

- **Kassettensteuerteil entfernen.**

- **Nach Kurzschließen des in der Mitte befindlichen TP801 (zur Hauptleiterplatte hin gesehen) das Netzkabel anschließen.**

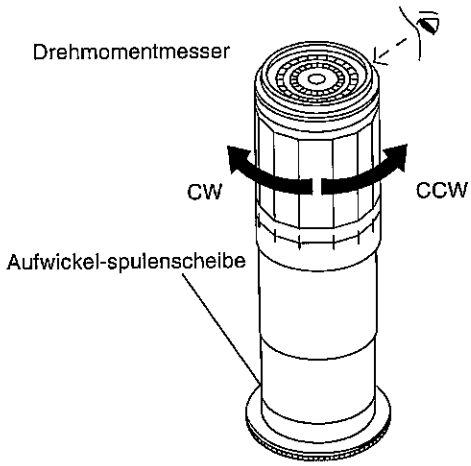
- **Einstellung**

1. Einen Drehmomentmesser auf Null stellen und auf den Abwickel-spulencheibe setzen.
2. Vom Schnellvorlauf-Modus in den STOP-Modus umschalten.
3. Das Netzkabel abtrennen.

- **Überprüfung**

Den Drehmomentmesser mit einer Rate von etwa einer Umdrehung alle 2 Sekunden im Uhrzeigersinn/ Gegenuhrzeigersinn (bezogen auf den Abwickelspulenteller) drehen, so daß sich der Spulenteller und der Drehmomentmesserzeiger mit derselben Geschwindigkeit drehen, und sicherstellen, daß sich der Wert innerhalb des Sollbereichs befindet (Drehung im Uhrzeigersinn: 4,9 bis 13,7mN·m (50 bis 140gf·cm); Drehung um Gegenuhrzeigersinn: 2,9 bis 9,8mN·m (30 bis 100gf·cm).

- **Prüfung des Bremsmoments auf der Aufwickelseite**



CCW:	4,9~13,7mN·m (50~140gf·cm)
CW:	3,9~10,8mN·m (40~110gf·cm)

Abbildung 4-22.

- **Kassettensteuerteil entfernen.**

- **Nach Kurzschließen des in der Mitte befindlichen TP801 (zur Hauptleiterplatte hin gesehen) das Netzkabel anschließen.**

- **Einstellung**

1. Vom Schnellvorlauf-Modus in den STOP-Modus umschalten.
2. Das Netzkabel abtrennen.
3. Einen Drehmomentmesser auf Null stellen und auf den Aufwickel-spulenscheibe setzen.

- **Überprüfung**

1. Den Drehmomentmesser mit einer Rate von etwa einer Umdrehung alle 2 Sekunden im Uhrzeigersinn/ Gegenuhrzeigersinn (bezogen auf den Abwickelspulenteller) drehen, so daß sich der Spulenteller und der Drehmomentmesserzeiger mit derselben Geschwindigkeit drehen, und sicherstellen, daß sich der Wert innerhalb des Sollbereichs befindet (Drehung im Uhrzeigersinn: 4,9 bis 13,7mN·m (50 bis 140gf·cm); Drehung um Gegenuhrzeigersinn: 3,9 bis 10,8mN·m (40 bis 110gf·cm).

2. Einstellung des Bremsmoments auf der Abwickel- und Aufwickelseite

- Wenn sich das Drehmoment auf der Abwickelseite und das Drehmoment auf der Aufwickelseite nicht innerhalb des Sollbereichs befinden, die Filzfläche des Spulentellerbremshebels (Abwickelseite, Aufwickelseite) reinigen und das Bremsmoment noch einmal prüfen.
- Wenn sich der Wert dann immer noch nicht innerhalb des Sollbereichs befindet, die Hauptbremse-Baugruppe oder die Hauptbremsfeder auswechseln.

AUSWECHSELN DES A/C(Audio/Steuerung)-KOPFES

1. Kassettensteuerteil entfernen.
2. Im ausgefädelten Zustand das Netzkabel abtrennen.

- **Ausbau**

1. Die Schrauben ① ② ③, die Azimutschraube und die Neigungsschraube entfernen.
2. Die am A/C-Kopf angebrachte Leiterplatte ablöten.

Hinweis:

1. Den Kopf beim Auswechseln niemals berühren. Sollte er versehentlich berührt werden, mit Reinigungsflüssigkeit reinigen.
2. Vorsicht beim Entfernen von Schraube ③, Die Feder kann herausspringen.

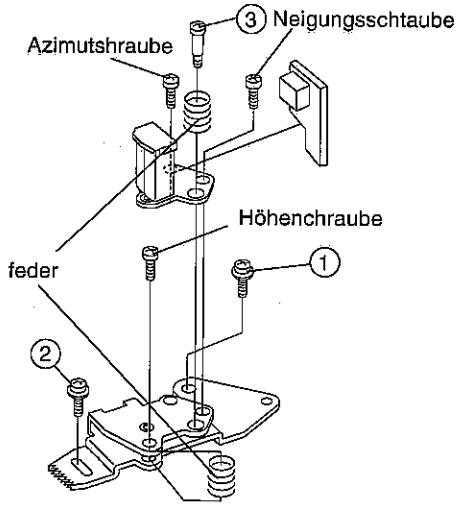
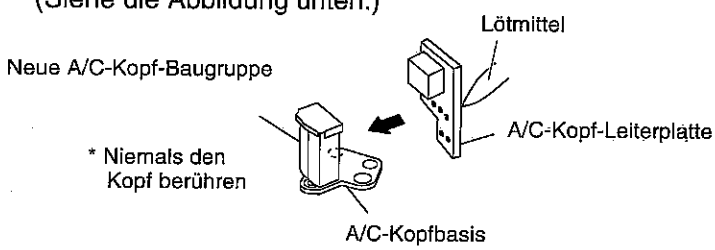


Abbildung 4-23.

- **Auswechseln**

1. Die entfernte Leiterplatte an die neue Kopf-Baugruppe anlöten.
2. Mit einer Schublehre die Höhe von der A/C-Kopfplatte (untere Fläche) bis zur A/C-Kopfbasis auf 10,8 mm einstellen. (3 Stellen des Azimutschrauben-, Neigungsschrauben- und Höhenschraubenabschnitts) (Siehe die Abbildung unten.)



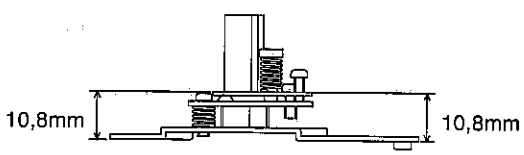


Abbildung 4-24.

3. Das linke Ende des Zahnrads der A/C-Kopfplatte auf die in eingestanzte Marke im Chassis ausrichten und die Schrauben ① und ② versuchsweise so festziehen, daß sich die A/C-Kopfplatte reibungslos bewegt. Das Anzugsmoment muß dabei zwischen 0,15 und 0,20N.m (1,5 bis 2,0kgf·cm) liegen.

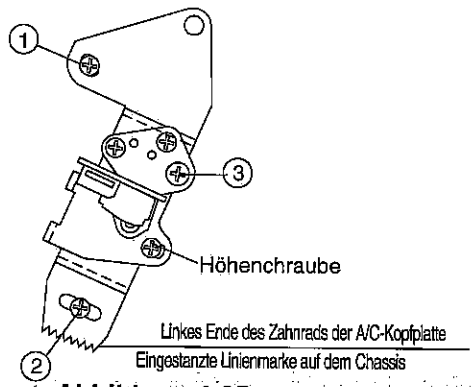


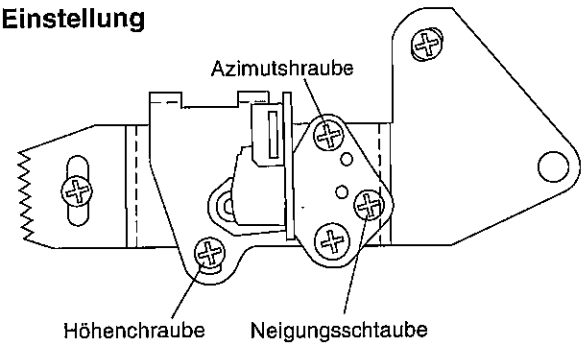
Abbildung 4-25.

Hinweis:

1. Wenn die Schrauben ① und ② versuchsweise zu locker festgezogen werden, können sich beim endgültigen Festziehen Azimut und Höhe des A/C-Kopfes ändern. Es ist daher Vorsicht geboten.
2. Nach dem Auswechseln des A/C-Kopfes muß der Bandlauf eingestellt werden. (Die Bandlaufeinstellung nach dem auf Seite 70, 71 beschriebenen Verfahren durchführen.)

GROBEINSTELLUNG DER HÖHE DES A/C-KOPFES

- **Einstellung**



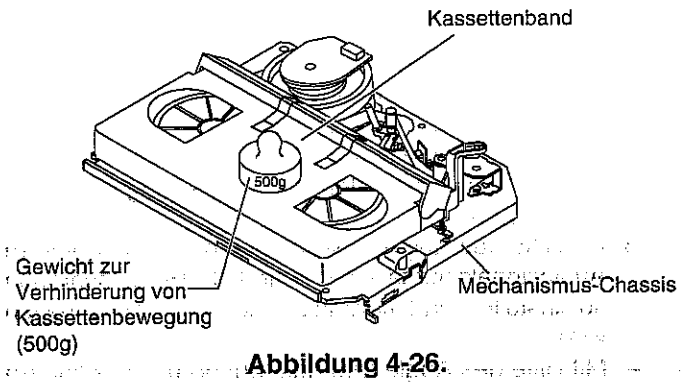


Abbildung 4-26.

1. Die Kassette in das Gerät einsetzen.
2. Mit der PLAY-Taste das Gerät auf Wiedergabebetrieb schalten.
3. Zur Grobeinstellung der Höhe des A/C-Kopfes die Höhenschraube drehen, bis sich das Kassettenband in der unten gezeigten Position befindet.

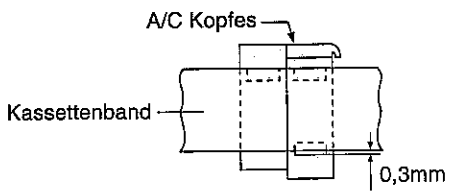


Abbildung 4-27.

- **Einstellung**

Die Höhenschraube auf Sicht so einstellen, daß der Steuerkopf 0,3mm unter der Unterseite der Bandes zu sehen ist.

HÖHENEINSTELLUNG DES UMLENKSTIFTS

1. Bei eingefädeltem Band mit dem Umlenkstift-Höheneinstellwerkzeug die Höhe vom Mechanismus-Chassis zum unteren Flansch des Umlenkstifts auf 13,38 mm einstellen. (Siehe Abbildung 4-28(a)(b).)

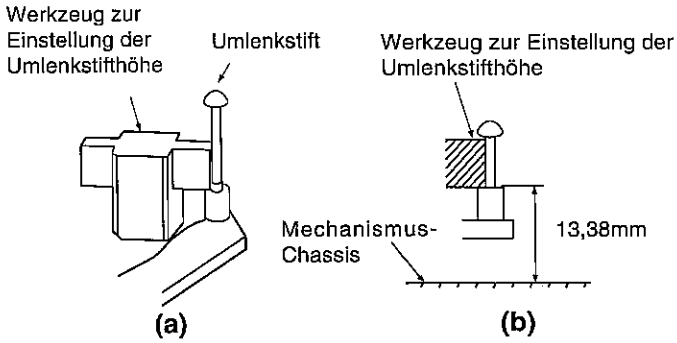


Abbildung 4-28.

2. Die Umlenkstift-Höheneinstellmutter um 1/10 Drehung im Gegenuhrzeigersinn drehen. (Zur Höheneinstellung den Inbusschraubendreher verwenden (JiGDRiVER 11055)).

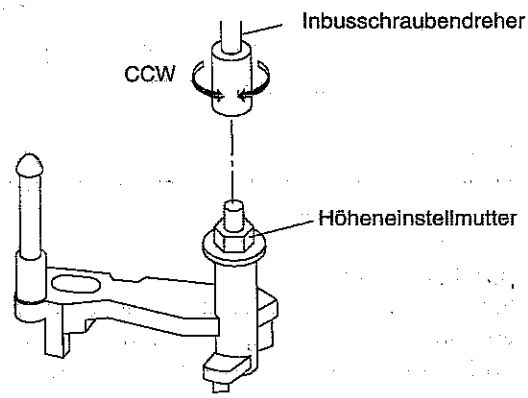
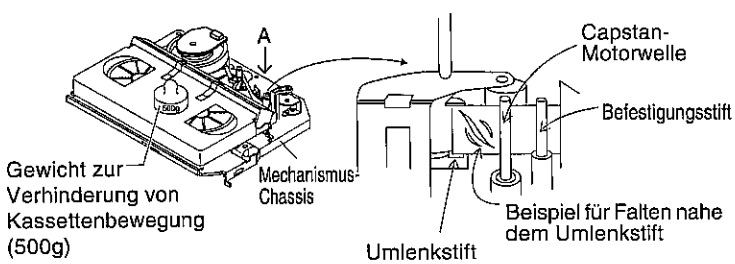


Abbildung 4-29.

3. Die Kassette einsetzen und das Band auf Falten nahe des Umlenkstifts im Wiedergabemodus prüfen. Wenn Falten vorhanden sind, die Umlenkstift-Einstellmutter drehen, um sie zu beseitigen. (Zur Prüfung auf Falten siehe Abbildung 4-30.)



* Auf Falten aus Richtung A prüfen.

Abbildung 4-30.

EINSTELLUNG DES BANDANTRIEBS

1. Grobeinstellung des Bandlaufs
   ① Kassettensteuerteil entfernen.
   ② Nach Kurzschließen des in der Mitte befindlichen TP801 (zur Hauptleiterplatte hin gesehen) das Netzkabel anschließen.
   ③ Die Position des Spannbolzens prüfen und einstellen. (Siehe Seite 65.)
   ④ Die Rückspul-Vorspannung beim Videosuchlauf prüfen und einstellen. (Siehe Seite 65.)
   ⑤ Das Oszilloskop am Prüfpunkt für Wiedergabe-CHROMA-Hüllkurvenausgang (TP201) anschließen. Die Oszilloskop-Synchronisation auf EXT einstellen. Das Wiedergabe-CHROMA-Signal ist durch den Kopfschaltimpuls (TP202) auszulösen.
   ⑥ Das Abgleichband (VROCPSV) auf Wiedergabe stellen. (Ein 500g Gewicht auf die Kassette setzen, damit sie sich nicht hebt.)

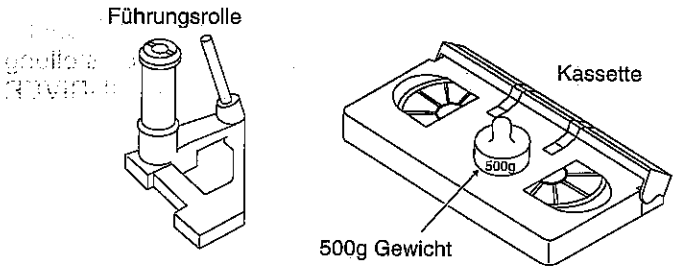


Abbildung 4-31.

   ⑦ Die Spurlagentaste (+), (–) drücken und die Hüllkurvenform von Maximum zu Minimum und von Minimum zu Maximum ändern. Zu diesem Zeitpunkt sicherstellen, daß sich die Hüllkurvenform nahezu parallel verändert.
   ⑧ Wenn sich die Hüllkurvenform nicht nahezu parallel verändert, die Führungsrollenhöhe auf der Abwickel- und Aufwickelseite so einstellen, daß sich die Hüllkurvenform nahezu parallel verändert. (Zur Hüllkurveneinstellung siehe Abbildung 4-35).
   ⑨ Die Neigungsschraube drehen, um Bandkniffe am Flansch des Befestigungsstiftes zu beseitigen. Das Band abspielen und auf Falten am Flansch des Befestigungsstiftes prüfen.
      (1) Wenn keine Bandkniffe vorhanden sind
      Die Neigungsschraube im Uhrzeigersinn drehen, so daß die Bandkniffe einmal am Flansch erscheinen, und dann die Neigungsschraube im Gegenuhrzeigersinn drehen, damit sie verschwinden.
      (2) Wenn Bandkniffe vorhanden sind
      Die Neigungsschraube im Gegenuhrzeigersinn drehen, damit die Bandkniffe verschwinden.
      (Referenz) Wenn die Neigungsschraube im Uhrzeigersinn gedreht wird, erscheinen Bandkniffe am unteren Flansch.

Hinweis:

1. Zuvor den Spurlagenregler in die mittlere Position stellen und die Hüllkurvenform mit der X-Wert-Einstellmutter auf Maximum einstellen.
2. Vor allem die Hüllkurvenform der Ausgangsseite muß flacher sein.

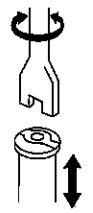


Abbildung 4-32.

2. Einstellung von Höhe und Azimut des A/C-Kopfes
   ① Nach dem auf "Seite 68 unter Auswechseln 3" beschriebenen Verfahren die Anfangseinstellung der A/C-Kopfposition durchführen.
   ② Das Oszilloskop an den Audio-Ausgangsanschluß anschließen.
   ③ Mit Hilfe des Abgleichbands, auf dem 1 kHz lineare Audiosignale aufgezeichnet sind, die Höhenschraube so einstellen, daß maximaler Audio-Ausgang erhalten wird.
   ④ Mit Hilfe des Abgleichbands, auf dem 6 kHz lineare Audiosignale aufgezeichnet sind, die Azimutschraube so einstellen, daß maximaler Audio-Ausgang erhalten wird.
   ⑤ Die obigen Einstellschritte ③ und ④ zwei- bis dreimal wiederholen. Zum Schluß noch einmal Schritt ④ durchführen.

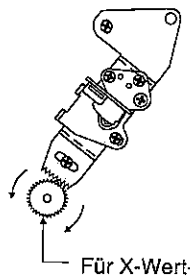


Abbildung 4-33.

3. Einstellung des Bandlaufs
   ① Das Oszilloskop an den Prüfpunkt für die Wiedergabe-CHROMA-Hüllkurvenausgabe, die Oszilloskop-Synchronisation auf EXT einstellen und das auslösende Wiedergabe-CHROMA-Signal (Kopfschaltimpuls) anlegen.
   ② Grobeinstellung des X-Werts
   Versuchsweise die Schrauben ① und ② des A/C-Kopfhebels nach der auf Seite 68 unter "Auswechseln 3" beschriebenen Methode befestigen.
   Das Abgleichband abspielen(VROCPSV) und TP802 kurzschließen. Dadurch wird die automatische Spurlagenregelung aufgehoben und das Gerät in den X-Wert-Einstellungsmodus geschaltet. Den A/C-Kopf nach der in Abbildung 4-33 gezeigten Methode mit

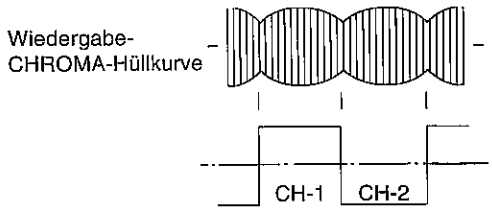
dem Zahnrad-Schraubendreher für die X-Wert-Einstellung (JiGDRiVER-6) bewegen und so justieren, daß die maximale Hüllkurvenform erhalten wird. (Hinweis: Bei der Einstellung des A/C-Kopfes so justieren, daß an der mit der auf Seite 69 beschriebenen Anfangseinstellung eingestellten Position am nächsten gelegenen Position die maximale Hüllkurvenform erhalten wird.)

③ Als nächstes das Abgleichband VROCPSV auf Wiedergabe stellen. Die Spurlagentaste (+), (–) drücken und die Hüllkurvenform von Maximum zu Minimum und von Minimum zu Maximum ändern. Zu diesem Zeitpunkt mit dem Einstellungs-Schraubendreher (JiGDRiVERH-4) die Höhe der Abwickel- und Aufwickel-Führungsrolle so einstellen, daß sich die Hüllkurvenform nahezu parallel verändert.

④ Wenn das Band von der Schraubensteigungsfläche gehoben oder gesenkt wird, erscheint die Wiedergabe-CHROMA-Hüllkurvenform wie in Abbildung 4-35 gezeigt.

⑤ Die Spurlagentaste (+), (–) drücken und sicherstellen, daß sich die Hüllkurvenform nahezu parallel verändert.

⑥ Schließlich das Band auf Falten nahe des Umlenkstifts prüfen. Wenn Falten vorhanden sind, diese wie auf



Kopfschaltimpuls
Abbildung 4-34.

Seite 69 "HÖHENEINSTELLUNG DES UMLENKSTIFTS" unter Punkt 3 beschrieben beseitigen.

4. Einstellung des X-Werts für den A/C-Kopf
   ① Versuchsweise die Schrauben ① und ② des A/C-Kopfhebels nach der auf Seite 68 unter "Auswechseln 3" beschriebenen Methode befestigen.
   ② Das Abgleichband(VROCPSV) abspielen und TP802 kurzschließen. Dadurch wird die automatische Spurlagenregelung aufgehoben und das Gerät in den X-Wert-Einstellungsmodus geschaltet.
   ③ Den A/C-Kopf nach der in Abbildung 4-33 gezeigten Methode mit dem Zahnrad-Schraubendreher für die X-Wert-Einstellung bewegen und so justieren, daß die

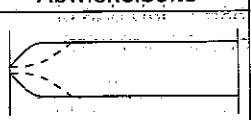
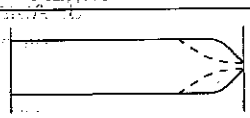
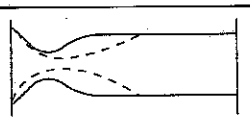
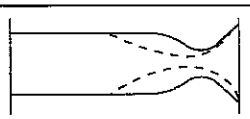
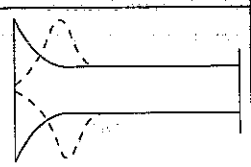
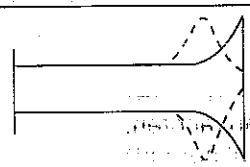
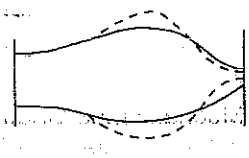
	Wenn sich das Band über der Schraubensteigung befindet.		Wenn sich das Band unter der Schraubensteigung befindet.	
	Abwickelseite	Aufwickelseite	Abwickelseite	Aufwickelseite
				
				
Einstellung	Abwickelführungsrolle im Uhrzeigersinn gedreht (senkt Führungsrolle), um die Hüllkurve abzuflachen.	Abwickelführungsrolle im Gegenuhrzeigersinn gedreht (hebt Führungsrolle), damit sich das Band über der Schraubensteigung bewegt. Die Abwickelführungsrolle wird dann im Uhrzeigersinn gedreht, um die Hüllkurve abzuflachen.	Supply side guide roller rotated in counterclockwise direction (raises guide roller) to make the tape float above the helical lead. The supply side guide roller is then rotated in the clockwise direction to flatten the envelope.	Take-up side guide roller rotated in counterclockwise direction (raises guide roller) to make the tape float above the helical lead. The take-up side guide roller is then rotated in the clockwise direction to flatten the envelope.

Figure 4-35.

maximale Hüllkurvenform erhalten wird. (Hinweis: Zu diesem Zeitpunkt so justieren, daß am nächsten der A/C-Kopfposition, die mit der auf Seite 70, 3-② beschriebenen Grobeinstellung des X-Werts die maximale Hüllkurvenform erhalten wird.)

④ Schließlich die Schrauben ① und ② endgültig festziehen. Zuerst die Schraube ①, dann die Schraube ② festziehen.
Das endgültige Anzugsmoment ist 0,6N·m. (Wenn die Schraube ② zuerst festgezogen wird, kann der X-Wert davon abweichen.)

⑤ Den Wiedergabe-Schaltpunkt einstellen. (Siehe "Elektrische Einstellung.)

⑥ Eine mit diesem Gerät bespielte Kassette abspielen und die Flachheit der Hüllkurvenform und den Ton prüfen.

Hinweis:
Bei der Einstellung des X-Werts für den A/C-Kopf immer zuerst die Grobeinstellung durchführen (siehe Seite 70, 3-②).

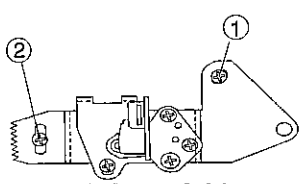


Abbildung 4-36.

AUSWECHSELN DES CAPSTAN-DD (DIREKTANTRIEBS)-MOTORS

- Den Mechanismus von der Hauptleiterplatte entfernen (siehe Seite 53 "1. Entfernen des Mechanismus von der Hauptleiterplatte").

- **Ausbau (in der numerierten Reihenfolge)**

1. Den Spulenriemen ① entfernen.
2. Den Langsamlauf-Bremshebel ② entfernen.
3. Die drei Schrauben ③ losdrehen.

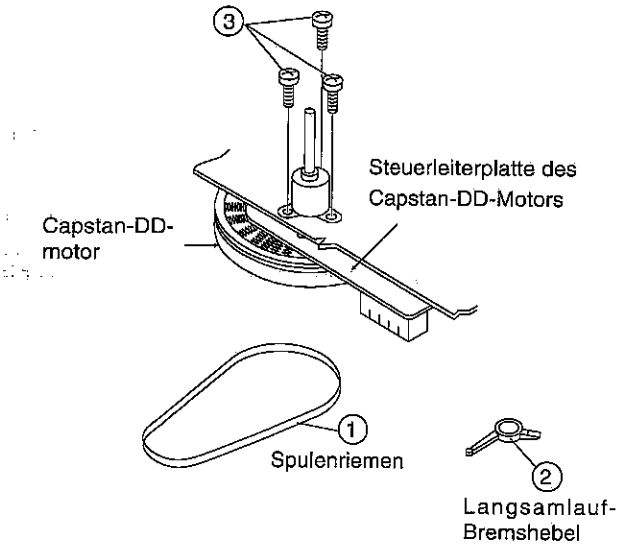


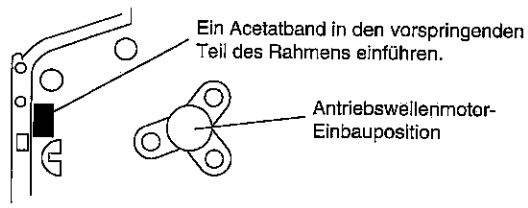
Abbildung 4-37-1.

- **Wiederzusammenbau**

1. Die Position der Bandantriebswelle auf der Mechanismus-Chassis festlegen (dabei darauf achten, daß die Welle das Mechanismus-Chassis nicht berührt) und dann mit den drei Schrauben befestigen.
2. Den Langsamlauf-Bremshebel einbauen.
3. Den Spulenriemen installieren.

Hinweis:

1. Vor dem Einbau des Direkt-Antriebswellenmotors sicherstellen, daß das Acetatband (ZTAPEN120020E) gegen die Rückseite des Mechanismusrahmens gezogen wird.



Mechanismusrahmen von der Rückseite betrachtet

Abbildung 4-37-2.

2. Nach der Installation des Capstan-DD-Motors diesen drehen und die Bewegung prüfen.
3. Die Kassette einsetzen und das Band auf Falten nahe des Umlenkstifts im Wiedergabemodus prüfen. Den A/C-Kopf und den Azimut so einstellen, wie dies auf Seite 70, Schritt 2, erläutert ist. Wenn Falten vorhanden sind, wie auf Seite 69 "HÖHENEINSTELLUNG DES UMLENKSTIFTS" beschrieben einstellen.

AUSWECHSELN DES TROMMEL-DD-MOTORS

1. In den Auswurfmodus schalten.
2. Den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen.

- **Ausbau (in der numerierten Reihenfolge)**

1. Das FFC-Kabel ① abtrennen.
2. Die Befestigungsschrauben ② der DD-Stator-Baugruppe entfernen.
3. Die DD-Stator-Baugruppe ③ herausnehmen.
4. Die Befestigungsschrauben ④ der DD-Rotor-Baugruppe entfernen.
5. Die DD-Rotor-Baugruppe ⑤ herausnehmen.

Hinweis:

1. Beim Entfernen der DD-Stator-Baugruppe springt ein Teil der Trommel-Erdfeder aus dem vorgespannten Bund. Aufpassen, daß sie nicht verlorengeht.
2. So installieren, daß die Montagerichtungs-Prüflöcher der DD-Rotor-Baugruppe und der oberen Trommel-Baugruppe aufeinander ausgerichtet sind.
   (Die Ausbuchtung an der oberen Trommel auf das Rotorloch ausrichten.)
3. Aufpassen, daß das obere Trommel bzw. der Videokopf nicht beschädigt wird.
4. Die Lochelemente vor Stößen durch Kontakt mit der DD-Stator- bzw. DD-Rotor-Baugruppe schützen.
5. Nach der Installation die Wiedergabe-Schaltpunkt für die Einstellung der Servoschaltung einstellen.

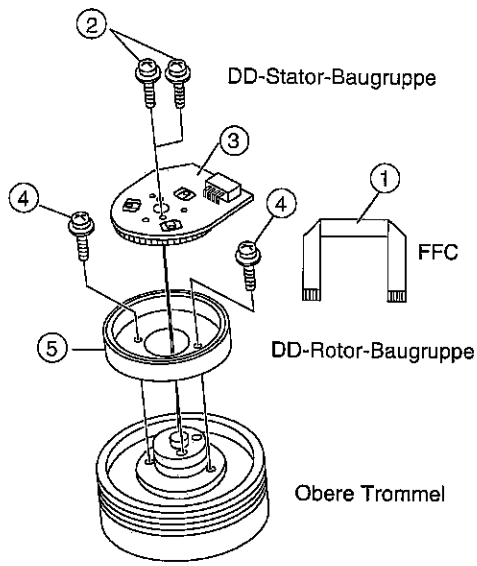


Abbildung 4-38.

AUSWECHSELN DER OBEREN UND UNTEREN TROMMEL-BAUGRUPPE

• Auswechseln (in der numerierten Reihenfolge)

① Den Motor wie auf Seite 69 "Auswechseln des DD-Motors" beschrieben ausbauen.
② Die Erdungsbuchse ② der Trommel entfernen.
③ Die Trommelbasis ③ von der oberen und unteren Trommel-Baugruppe ① entfernen.

[Vorsichtsmaßnahmen beim Auswechseln der Trommel]

1. Aufpassen, daß die Trommel-Erdbürste nicht verlorengeht.
2. Nicht die Trommeloberfläche direkt berühren.
3. Den Schraubendreher behutsam in die Schrauben einsetzen.
4. Die Trommel ist eine extrem präzise Baugruppe und muß daher mit größter Sorgfalt behandelt werden.
5. Sicherstellen, daß die Trommeloberfläche frei von Staub, Schmutz und Fremdstoffen ist.
6. Nach dem Auswechseln der Trommel muß die Bandlaufeinstellung durchgeführt werden. Anschließend auch die elektrische Einstellung durchführen.
   • Einstellung des Wiedergabe-Schaltpunkts
   • Einstellung und Prüfung der X-Position
   • Standard- und x-3 Langsam-Spurlageneinstellung
7. Die Trommel nach dem Auswechseln reinigen.

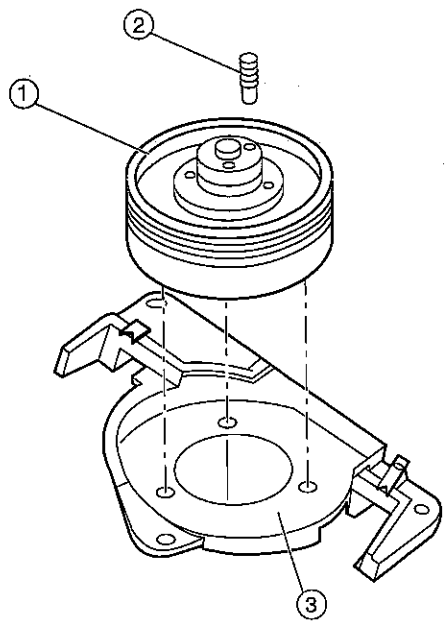


Abbildung 4-39.

MONTAGE DER KOMPONENTEN DES PHASENANPASSUNGSMECHANISMUS

• Die Komponenten des Phasenanpassungsmechanismus in der folgenden Reihenfolge montieren.

1. Die Andruckrolle-Baugruppe und den Andruck-Antriebsnocken montieren.
2. Den Umschalter montieren (auf der Rückseite des Mechanismus-Chassis).
3. Den Hauptnocken montieren (auf der Rückseite des Mechanismus-Chassis).
4. Das Verbindungsrad, die Verzögerungsbremse und den Einfädelmotor montieren.

• Montage von Andruck-Antriebsnocken und Andruckrolle

(Die folgenden Teile in der numerierten Reihenfolge montieren.)

(1) Umlenk-Antriebshebel ①
(2) Umlenkstiftfeder ②
(3) Umlenkstifthebel-Baugruppe ③
(4) Umlenkstift-Höheneinstellungsmutter ④
(5) Andruck-Antriebsnocken ⑤
(6) Andruckrolle-Baugruppe ⑥
(7) Öffnungshebel ⑦

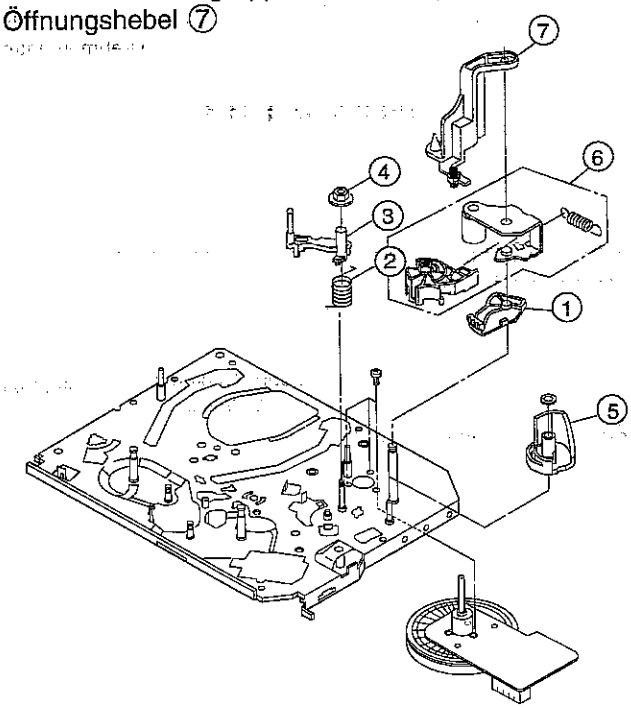


Abbildung 4-40.

①Die Umlenkstifthebel-Baugruppe einsetzen.

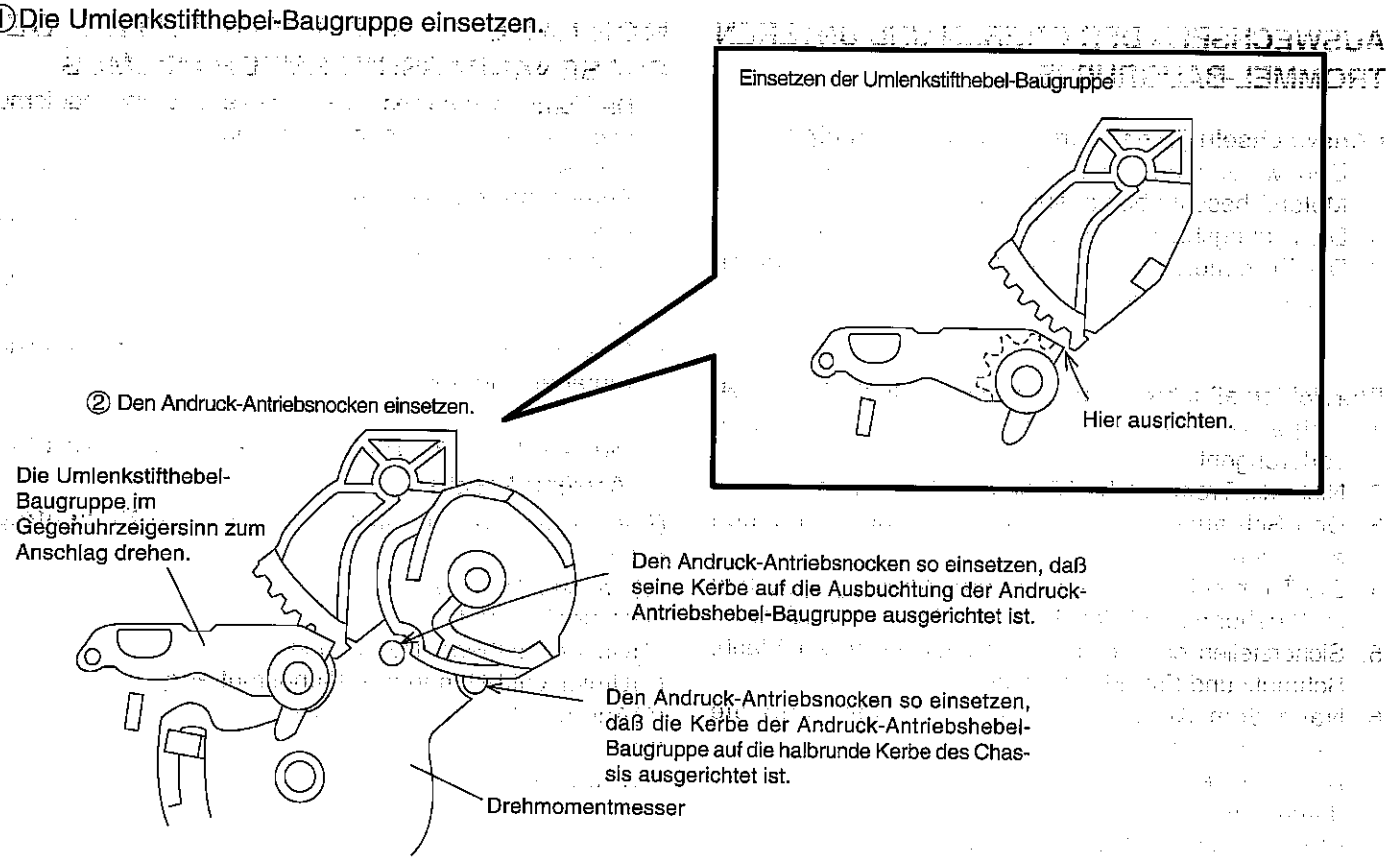

Einsetzen der Umlenkstifthebel-Baugruppe
Hier ausrichten.
② Den Andruck-Antriebsnocken einsetzen.
Die Umlenkstifthebel-Baugruppe im Gegenuhrzeigersinn zum Anschlag drehen.
Den Andruck-Antriebsnocken so einsetzen, daß seine Kerbe auf die Ausbuchtung der Andruck-Antriebshebel-Baugruppe ausgerichtet ist.
Den Andruck-Antriebsnocken so einsetzen, daß die Kerbe der Andruck-Antriebshebel-Baugruppe auf die halbrunde Kerbe des Chassis ausgerichtet ist.
Drehmomentmesser

Abbildung 4-41-1.

②Die Andruckrolle/doppeltwirkende Hebelbaugruppe der Andruckrolle einsetzen.

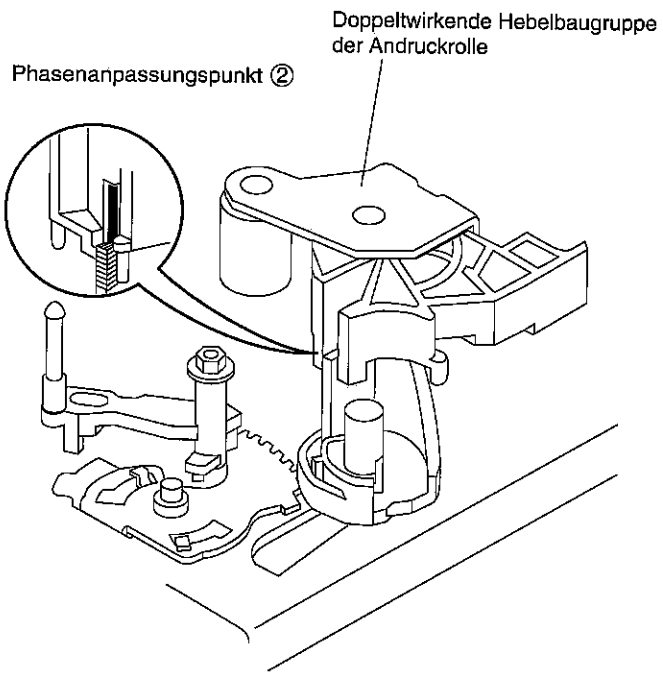


Abbildung 4-41-2.

③Den Öffnungshebel einsetzen.

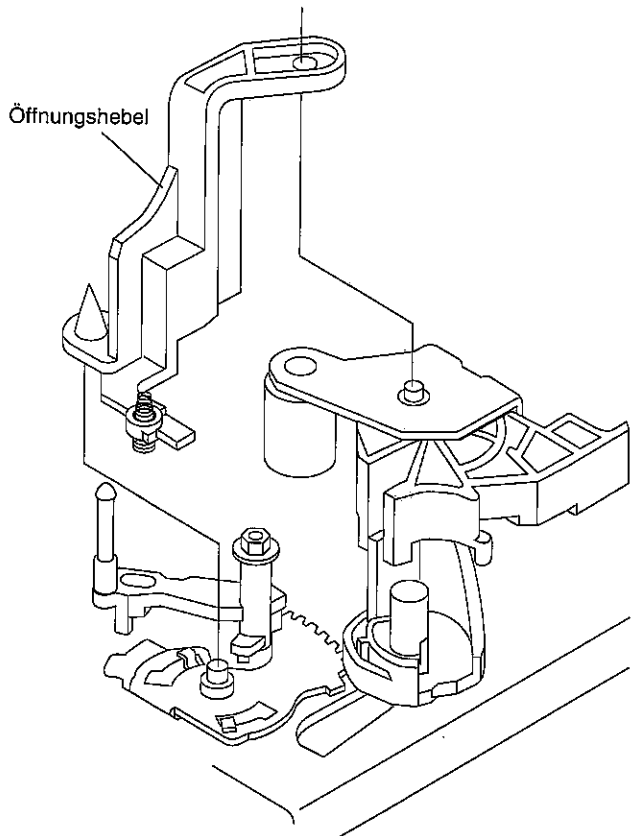
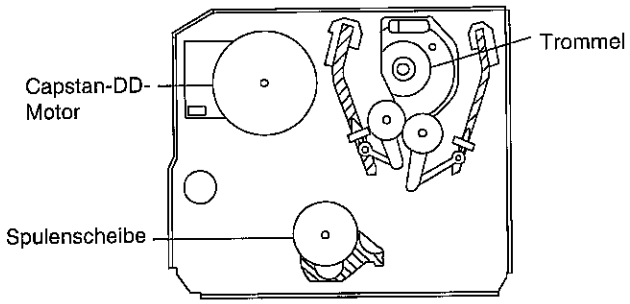


Abbildung 4-41-3.

INSTALLIEREN DES UMSCHALTERS



(Unterseite des Mechanismus-Chassis)

Abbildung 4-42.

1. Sicherstellen, daß sich das Einfädelrad wie unten gezeigt am Phasenanpassungspunkt ① befindet.
2. 2. Beim Einbauen ist besondere Aufmerksamkeit bei Einsetzpunkt ⑤ und Freigabepunkt ③ geboten.
3. Zur Phasenanpassung am Einklinkpunkt ① siehe den Phasenanpassungspunkt ② wie unten gezeigt.
4. Zum Schluß die Einklinkpunkte ① und ④ befestigen.

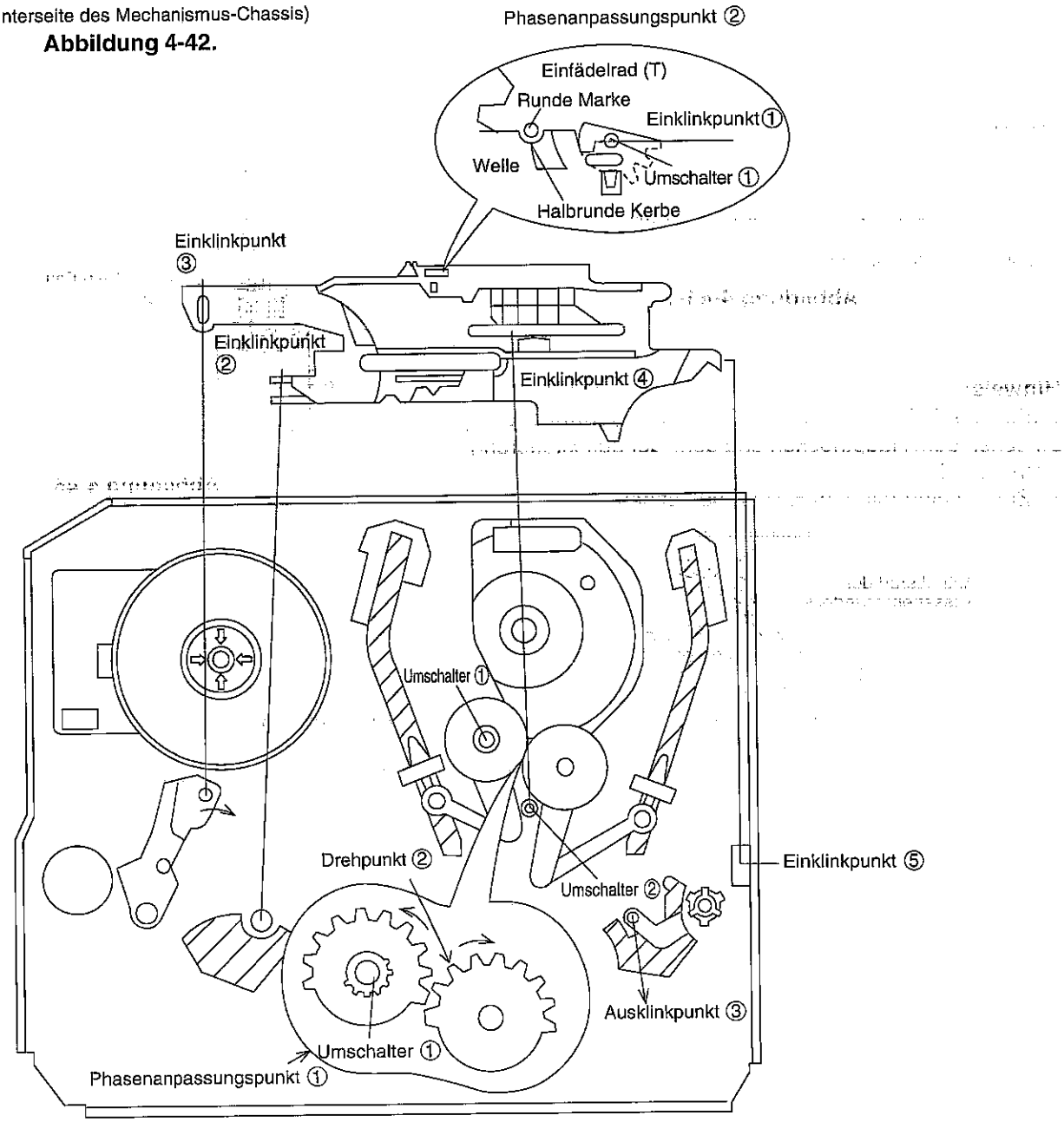


Abbildung 4-43.

INSTALLIEREN DES HAUPTNOCKENS (AN DER RÜCKSEITE DES MECHANISMUS-CHASSIS)

1. Vor der Installation sicherstellen, daß sich der Umschalter an dem unten gezeigten Punkt befindet.
2. Den Hauptnocken wie unten gezeigt positionieren.

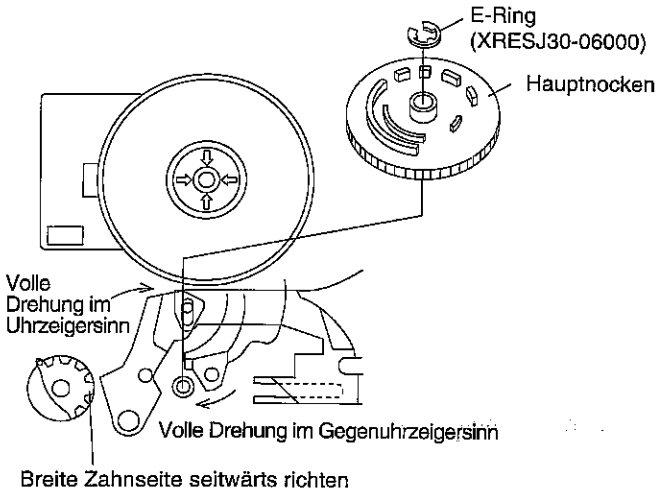
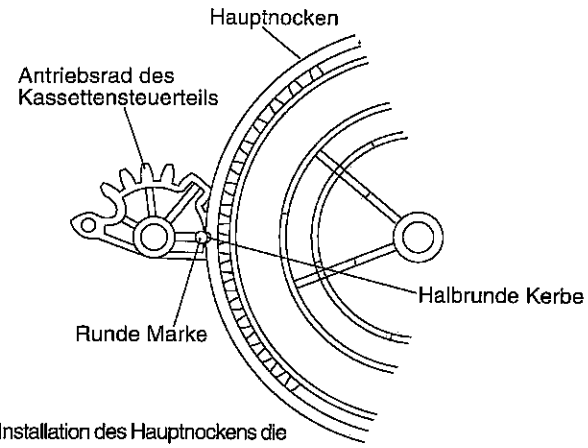


Abbildung 4-44-1.

Hinweis:
Siehe die Abbildung unten für die Phasenanpassung zwischen dem Hauptnocken und dem Gehäusesteuerung-Antriebsrad.

3. Zum Schluß mit dem E-Ring befestigen.



Bei der Installation des Hauptnockens die runde Marke des Gehäusesteuerung-Antriebsrads auf die halbrunde Kerbe des Hauptnockens ausrichten.

Abbildung 4-44-2.

AUSWECHSELN DES EINFÄDELMOTORS

- **Ausbau**

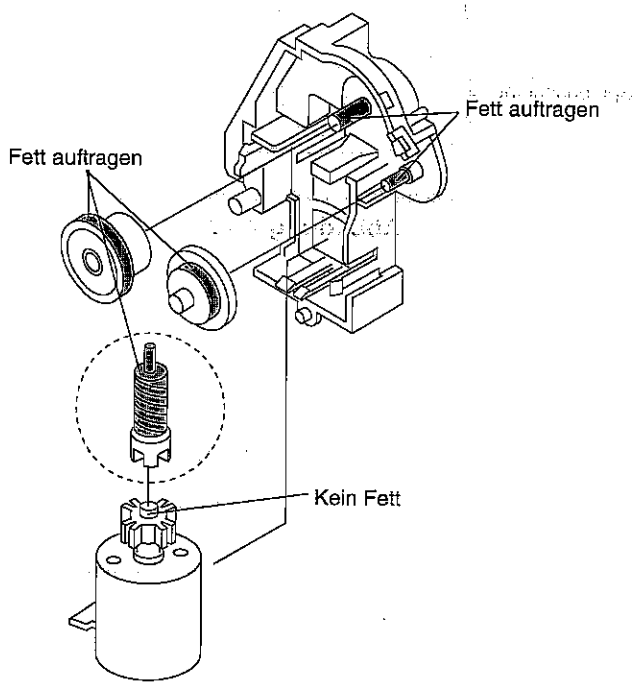


Abbildung 4-45.

- **Auswechseln**

Den alten Einfädelmotor entfernen und den neuen Einfädelmotor wie unten gezeigt installieren.

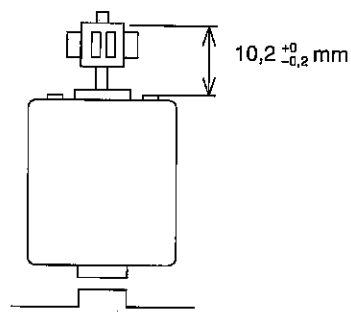


Abbildung 4-46.

Das Eindrücken des Einfädelmotors muß mit weniger als 14,7 N (15 gf) erfolgen.
Den Abstand zwischen Motor und Riemenscheibe auf 10,2 $^{+0}_{-0,2}$ mm einstellen).

MONTAGE DES KASSETTENGEHÄUSES

1. Antriebsrad und rechte Antriebswinkel-Baugruppe

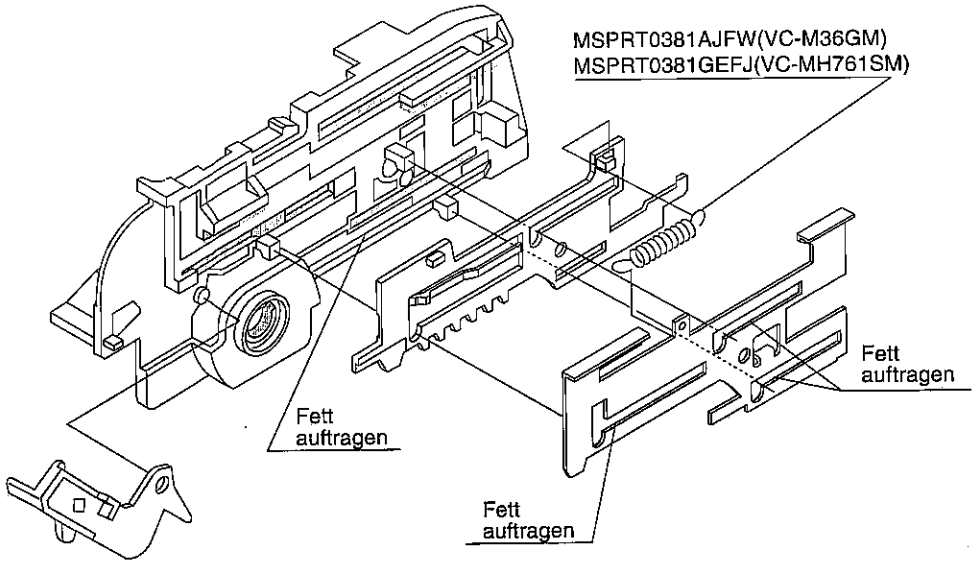
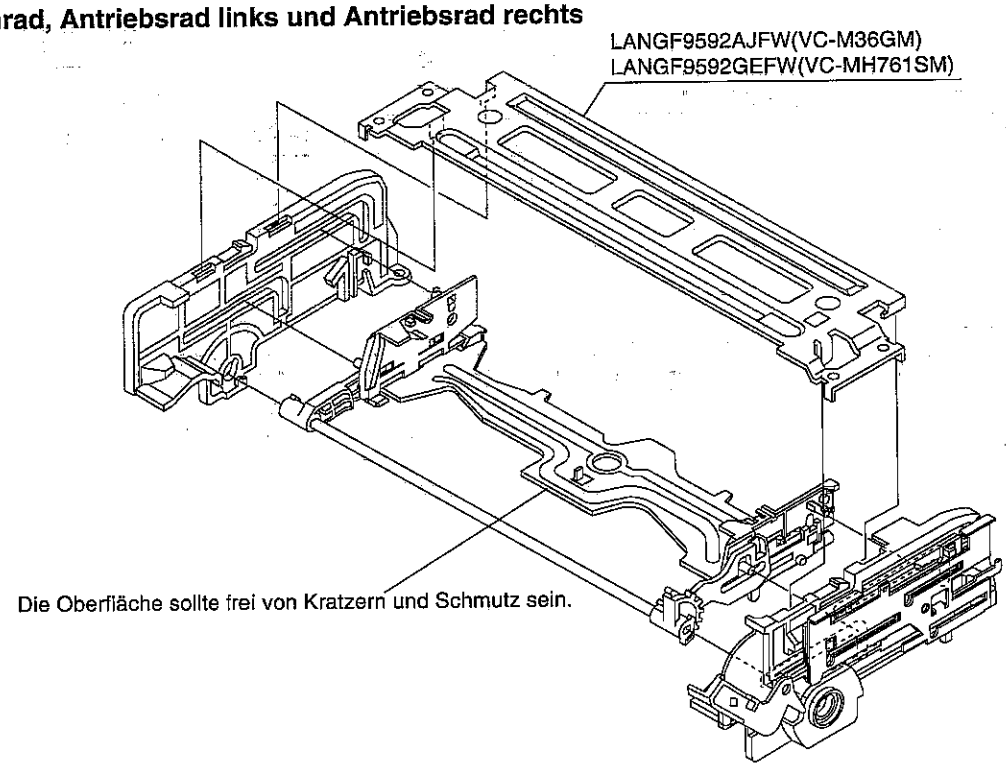


Abbildung 4-47.

2. Synchronrad, Antriebsrad links und Antriebsrad rechts



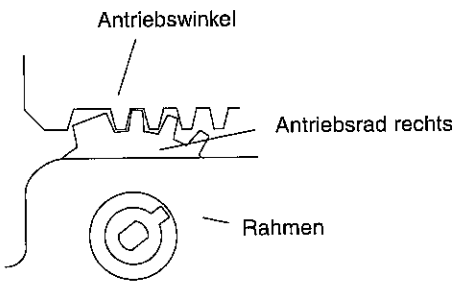


Abbildung 4-48.

5. ELEKTRISCHE EINSTELLUNG

Hinweis:

- Vor der Einstellung:
  Die hier erläuterten elektrischen Einstellungen sind in vielen Fällen nach dem Auswechseln elektronischer Bauteile und mechanischer komponenten, z.B. Videokopf, erfoderlich.
  Vor der Einstellung kontrollieren, ob der Mechanismus und alle elektronischen konponenten in einwandfreiem Zustand sind. Ansonsten sid keine korrekten Einstellungen möglich.

- Benötigte Instrumente:
  ◎ Farbbildschirm (TV)
  ◎ Zweistrahlosziloskop
  ◎ Abgleichband (VROCPSV)
  ◎ Unbespielte Videokassette
  ◎ Gleichstrom-Voltmeter
  ◎ Schraubendreher für Einstellungen

※ Vorsichtsmaßrahmen bei Wartungsarbeiten
Wenn das IC705 (E²PROM) ausgetauscht wurde, die folgende Neuprogrammierung vornehmen. In Abhängigkeit vom Modell ist das IC705 (E²PROM) ab Werk auf die Speicherfunktion eingestellt.
Daher muß die Speicherfunktion für das jeweilige Modell neu zu programmiert werden.
Am Servoschaltkreis sind Neueinstellungen für Kopfumschaltpunkt, Zeitlupen-und Standbildmodus erforderlich.

- **Position der Regler und Prüfpunkte**

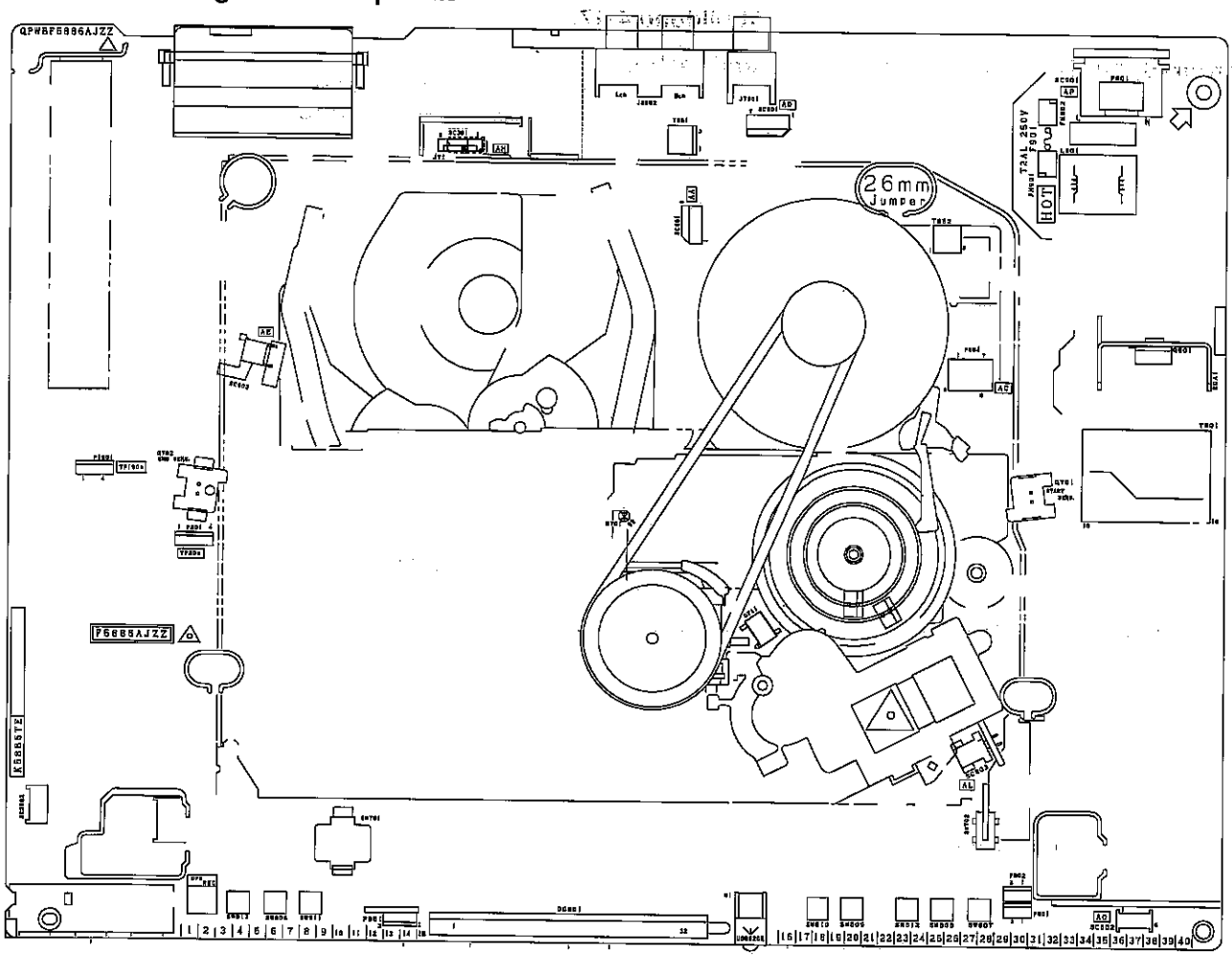


Abbildung 5-1.

- **Uberbrückung (Werkseinstellung)**

MODELL	WERKS-EINSTELLUNG	KANAL-POSITION	KANAL-SPRUNG	FARBE	SECAM	BLAUES HINTERGRUND	NICAM	STROMSPAR-MODUS	AUSGANGS-KANAL
VC-M36GM	SHARP	1~84	13~83	AUTOM.	—	AUTOM.	—	AUS	E36
VC-MH761SM	SHARP	1~84	13~83	AUTOM.	—	AUTOM.	AUTOM.	AUS	E36

EINSTELLUNG DES SERVOSCHALTKREISES

EINSTELLUNG DER KOPFUMSCHAL TPUNKTES

Meßinstrument	Zweistrahloszilloskop Farbbildschirm (TV)
Modus	Wiedergabe
Kassette	Abgleichband (VROCPSV)
Prüfpunkt	Pin(2) von P201 (H.SW.P.) zu CH-1, VIDEO OUT-Buchse zu CH-2 (CH-1 Triggerneigungsschalter auf (+), interner Trigger auf CH-1-Seite.)
Spezifikation	6,5 ± 0,5H (Zeilen)

1. Frontplatte abnehmen und das Abgleichband (VROCPSV) abspielen lassen.
   (Wiedergabebild auf dem Bildschirm.)
2. PLAY-Taste drücken.
   (Wiedergabebild am Monitorbildschirm.)
3. Einen Moment P802, an der Vorderseite der Hauptleiterplatte gelegen, kurzschließen.
   Alle Leuchtdioden müssen im TEST-Modus aufleuchten. (Siehe-Hinweis unten.)
   Sicherstellen, daß "PLAY" in den fluoreszierenden Anzeigeröhren erscheint. Die automatische PG-Einstellung dauert einige Sekunden.
   Hinweis:
   Im Modus Manuelle PG-Einstellung die Wellenform auf einem Oszilloskop beobachten und die Einstellung mit der FF- oder REW-Taste vornehmen, so daß die Spezifikation eingehalten wird.
4. STOP-Taste drücken, um in dem normalen Modus zurückzukehren.
5. Die Überprüfung der Wellenform am Oszilloskop gemaß Abbildung 5-2. unmittelbar nach Einstellung des Kopfumschaltpunkts vornehmen.

Hinweis:

① TEST-Modus aktivieren, wenn die Einstellung des KOPFUMSCHALTPUNKT und der Funktionen AUTOMATISCHE SPURLAGE nicht möglich ist.

② Das Kassettensteuerteil enffernen und das Bandlaufwerk in den Betriebsmodus setzen.

1) Nach einigen Minuten den Netzstecker wieder anschließen.
2) P801, an der Vorderseite der Hauptleiterplatte gelegen, kurzschließen und beide Spurlagenregler-Tasten gleichzeitig drücken, um das Tracking in die Mitte zu verlegen.
3) Den Netzstecker ist angeschlossen.
4) Der Betriebsmodus für das Laufwerk kann aktiviert werden.
   Den Netzstecker nach einigen Minuten wieder anschließen.

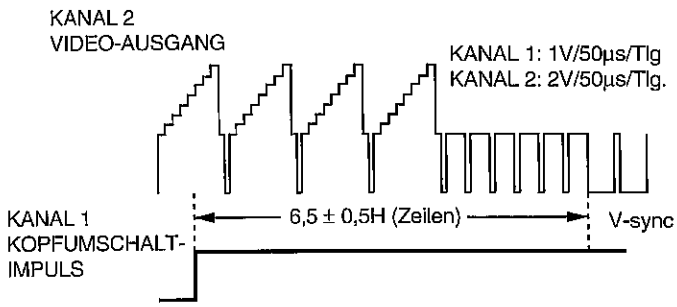


Abbildung 5-2.

EINSTELLUNG DES SP/LP SLOW TRACKING PRESET FÜR DAS PAL-SYSTEM

Meßinstrument	Farbbildschirm (TV)
Modus	Wiedergabe
Kassette	Band mit eigener Aufnahme (SP/LP Modus)(siehe Hinweis unten)
Regler	Spurlagenregeltaste (+) oder (–)
Spezifikation	Minimale Störzeilen auf dem Bildschirm

1. Mit dem Gerät einen starken Fernsehsender einstellen oder ein Videosignal an die VIDEO IN-Buchsen anlegen. (Siehe Hinweis ② unten.)
2. Die Bandlaufgeschwindigkeit mit der Fernbedienung auf den SP-Modus einstellen und das Signal aufzeichnen.
3. Das Band zurückspulen und ab Beginn der Aufzeichnung des Signals abspielen.
4. Die SLOW-Taste auf der Fernbedienung betätigen und den Bandteil mit der Aufzeichnung in Zeitlupe abspielen.
5. Einen Moment P802, an der Vorderseite der Hauptleiterplatte gelegen, kurzschließen.
   Alle Leuchtdioden müssen im TEST-Modus aufleuchten.
6. Den Bildschirm beobachten und die TRACKING-Tasten (+) oder (–) so einstellen, daß keine Störungen mehr auf dem Bildschirm zu erkennen sind.
7. Die STOP-Taste betätigen, um in den normalen Modus zurückzukehren.
8. Das Band einige Sekunden lang abspielen. Dann erneut die SLOW-Taste drücken und kontrollieren, ob keine Störungen auf dem Bildschirm zu erkennen sind. (Die Einstellung für den Langspielmodus auf die gleiche Weise wie für den Standardspielmodus durchführen.)

Hinweis:

① Band mit eigener Aufnahme bezeichnet eine Kassette, die an dem einzustellenden Gerät bespiet wurde.

② Das Fernsehprogramm wird nicht aufgezeichnet, wenn der Cinch-oder die 21-Pin-Stecker an die AUDIO/VIDEO-Eingangsbuchse angeschlossen wird.

EINSTELLUNG DER STANDBILD-FV (Falsche Vertikalsynchronisation) FÜR DAS PAL-SYSTEM

Meßinstrument	Farbbildschirm (TV)
Modus	Standbildwiedergabe
Kassette	Band mit eigener (SP-Modus) (siehe Hinweis ② unten)
Regler	Spurlagenregeltaste (+) oder (–)
Spezifikation	Kein vertikales Zittern des Bildes

1. Eine Kassette abspielen, die im SP-Modus aufgenommen wurde.
2. Die PAUSE/STILL-Taste betätigen, um das Bild als Standbild wiederzugeben.
3. Den Bildschirm beobachten und die TRACKING-Tasten (+) oder (–) so einstellen, daß kein vertikale Zittern mehr auf dem Bildschirm zu erkennen sind.
4. Die im SP-Modus aufgenommene Kassette abspielen und das Bild einfrieren, um sicherzustellen, daß kein vertikales Bildzittern auftritt. (Die Einstellung für den Langspielmodus auf die gleiche Weise wie für den Standardspielmodus durchführen.)

Hinweis:

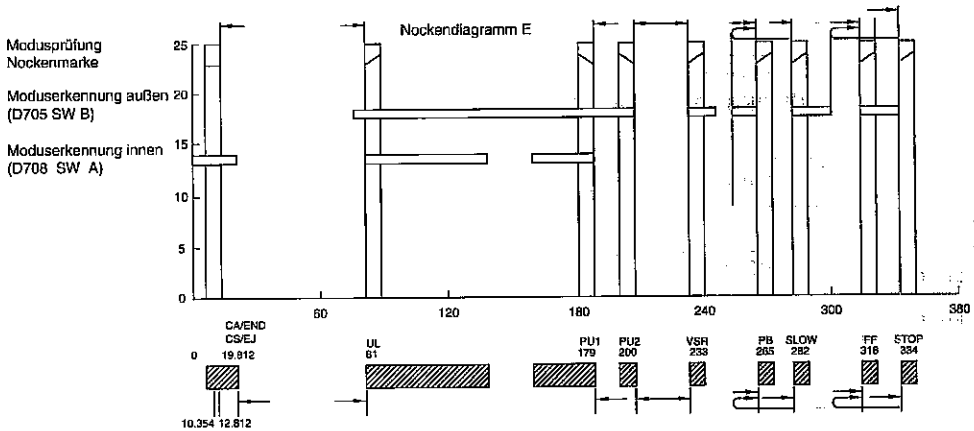
① Die FV kehrt in den Anfangszustand zurück, wenn die Systemsteuerung des Gerätes durch einen Stromausfall o.ä. Zurückgesetzt wird (Reset). In diesem Fall muß die FV erneut eingestellt werden.

② Band mit eingener Aufnahme bezeichnet eine Kassette, die an dem einzustellenden Gerät bespielt wurde.

6. ABLAUFDIAGRAMM ZUR LAUFWERKS-FUNKTION UND FEHLERSUCHTABLLE

MABLAUFDIAGRAMM DES MECHANISMUSBETRIEBS

G mechanical timing

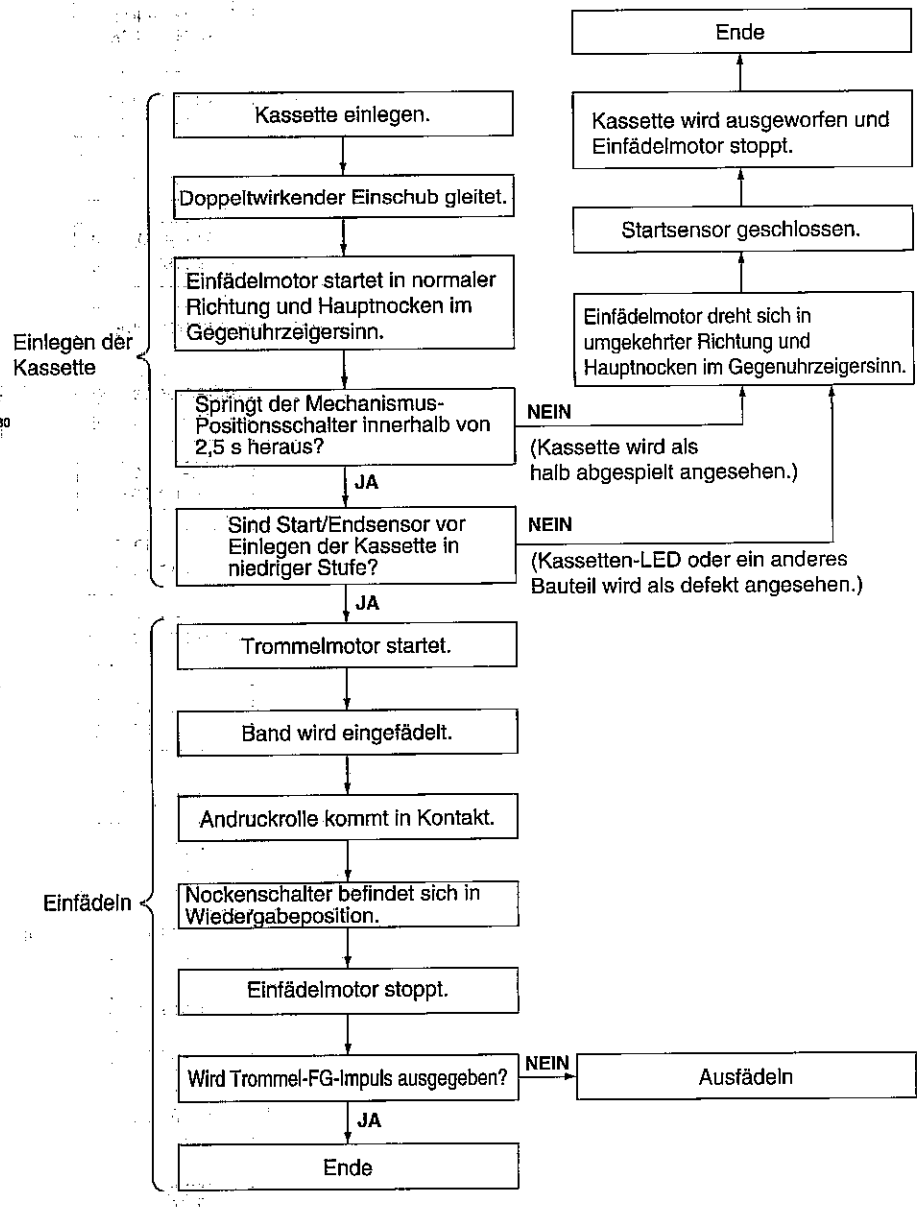


	EJ					UL				PU		PU2		VSR			PB		SLW		FF		STP
Moduserkennung außen	0	0		0	0	0	1	1	1			1	1	1	1	0		1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0
Moduserkennung innen	1	1		0	0	0	0	1	1		0		1	1	0	0	0		0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
S-Sensor	1	1		0	1	1 or 0																							

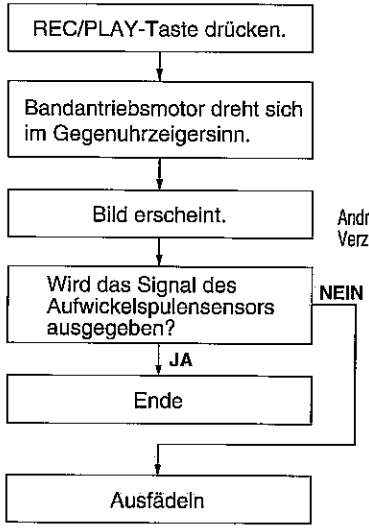
S-Sensor offen / geschlossen

	Moduserkennung innen Sensor A	Moduserkennung außen Sensor B
CS/EJ	1	0
ULD	1	1
PU1	1	1
PU2	0	1
VSR	0	1
PB	0	0
SLOW	0	1
FF	0	1
STOP	0	0

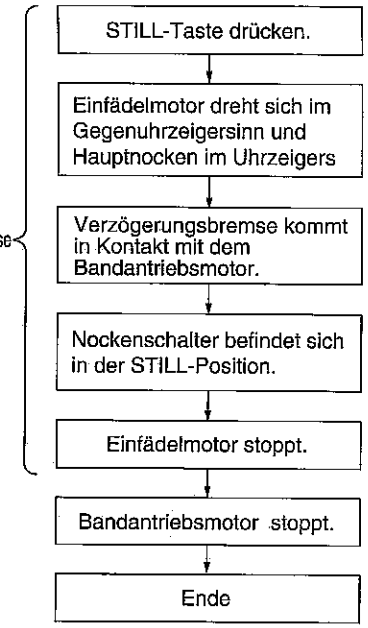
EINLEGEN DER KASSETTE → STOP



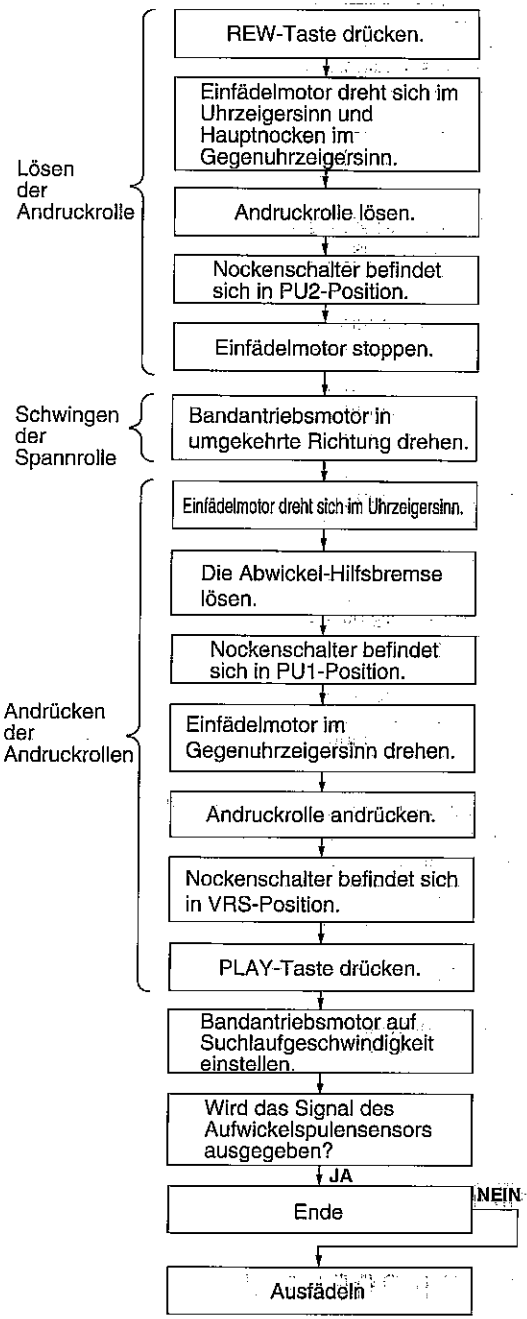
STOP → REC/PLAY



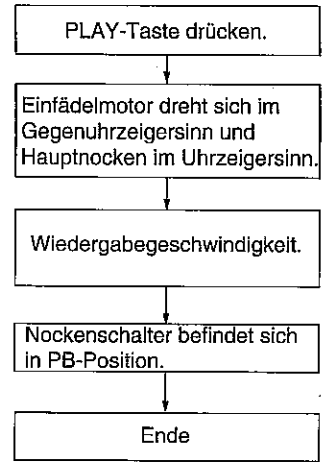
PLAY → STILL


Andrücken der Verzögerungsbremse
STILL-Taste drücken.
Einfädelmotor dreht sich im Gegenuhrzeigersinn und Hauptnocken im Uhrzeigers
Verzögerungsbremse kommt in Kontakt mit dem Bandantriebsmotor.
Nockenschalter befindet sich in der STILL-Position.
Einfädelmotor stoppt.
Bandantriebsmotor stoppt.
Ende

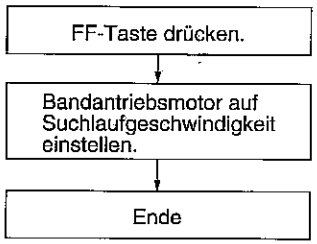
PLAY → VSR



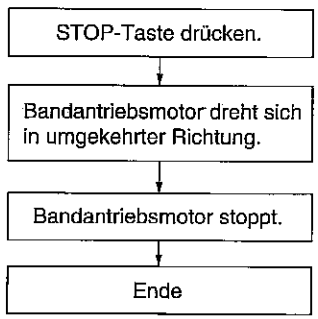
VSR → PLAY



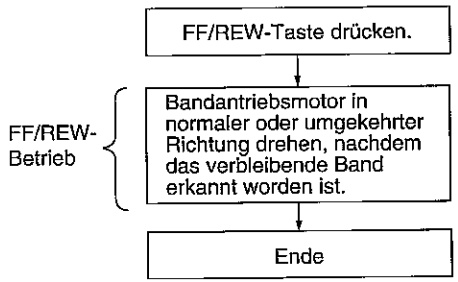
PLAY → VSF



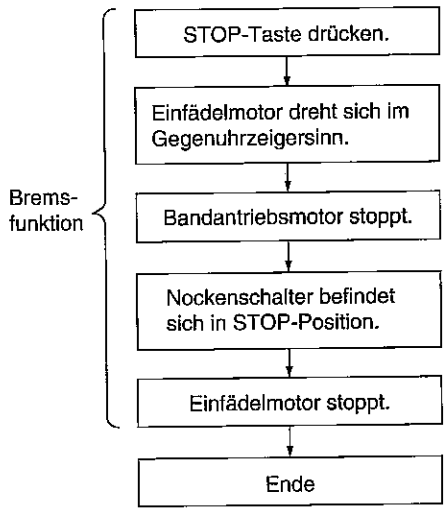
REC/PLAY → STOP



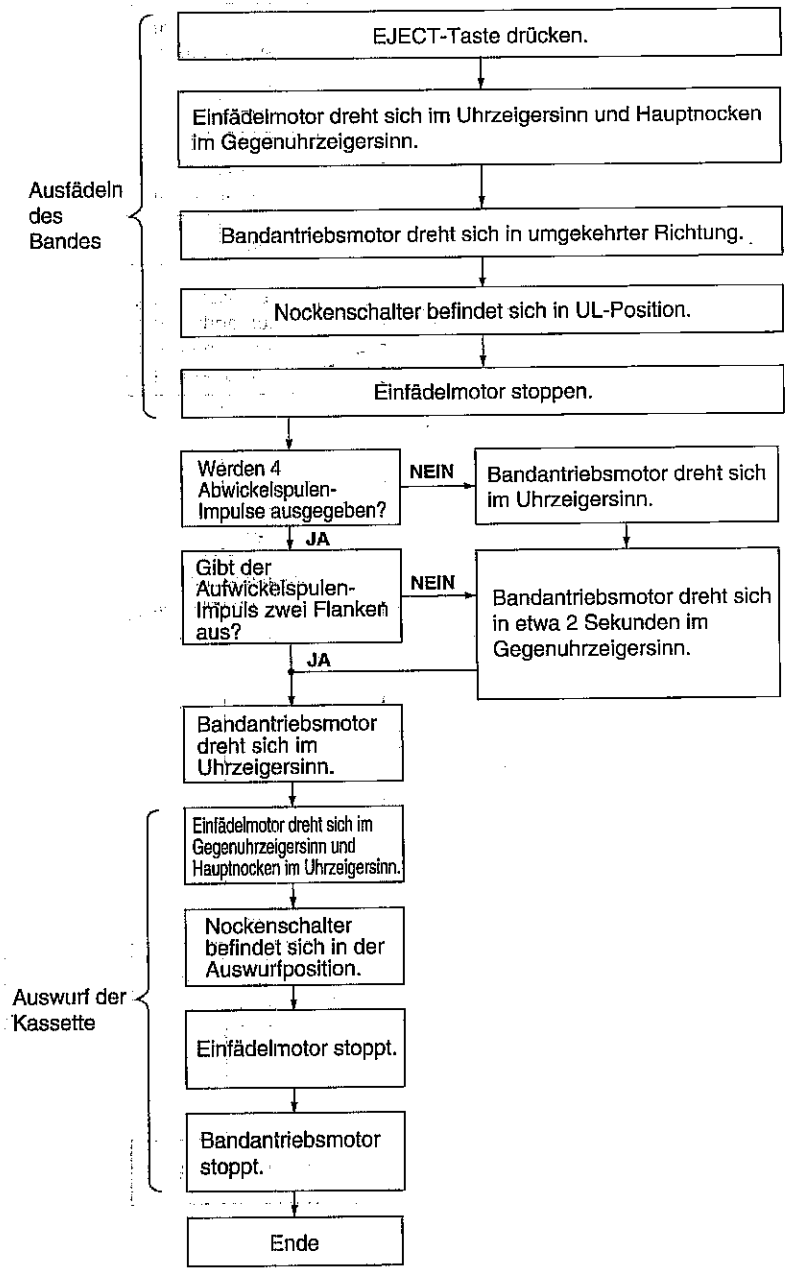
STOP → FF/REW


FF/REW-Taste drücken.
FF/REW-Betrieb
Bandantriebsmotor in normaler oder umgekehrter Richtung drehen, nachdem das verbleibende Band erkannt worden ist.
Ende

FF/REW → STOP

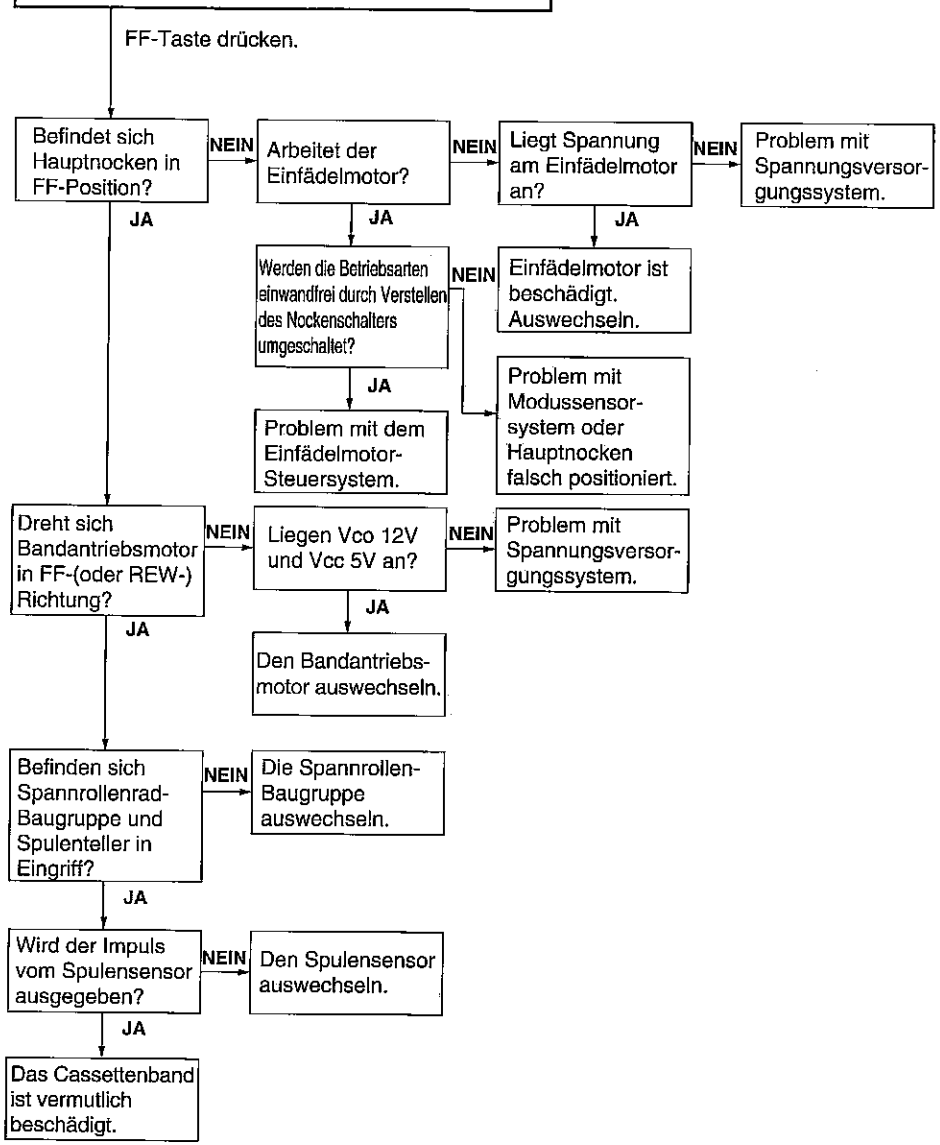


STOP → CASSETTE EJECT

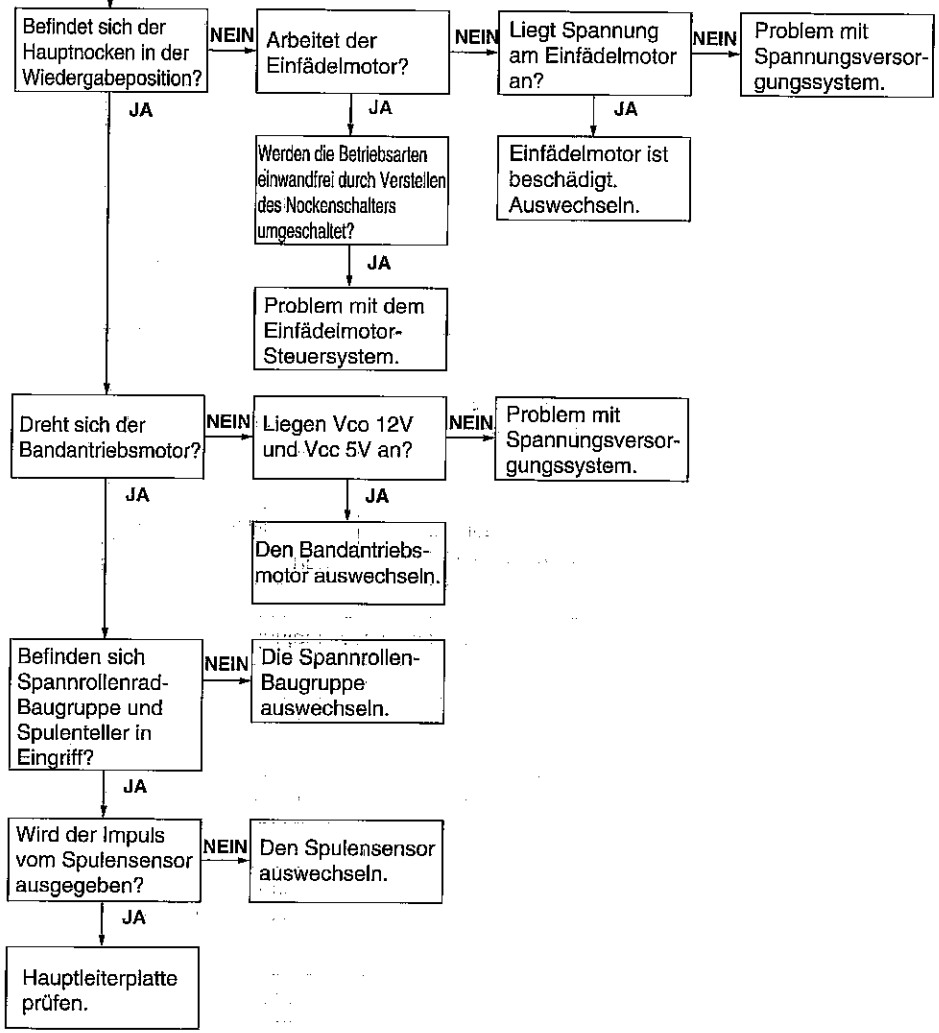

Ausfädeln des Bandes
EJECT-Taste drücken.
Einfädelmotor dreht sich im Uhrzeigersinn und Hauptnocken im Gegenuhrzeigersinn.
Bandantriebsmotor dreht sich in umgekehrter Richtung.
Nockenschalter befindet sich in UL-Position.
Einfädelmotor stoppen.
Werden 4 Abwickelspulen-Impulse ausgegeben?
NEIN
Bandantriebsmotor dreht sich im Uhrzeigersinn.
JA
Gibt der Aufwickelspulen-Impuls zwei Flanken aus?
NEIN
Bandantriebsmotor dreht sich in etwa 2 Sekunden im Gegenuhrzeigersinn.
JA
Bandantriebsmotor dreht sich im Uhrzeigersinn.
Auswurf der Kassette
Einfädelmotor dreht sich im Gegenuhrzeigersinn und Hauptnocken im Uhrzeigersinn.
Nockenschalter befindet sich in der Auswurfposition.
Einfädelmotor stoppt.
Bandantriebsmotor stoppt.
Ende

STÖRUNGSSUCHE-MECHANISMUS

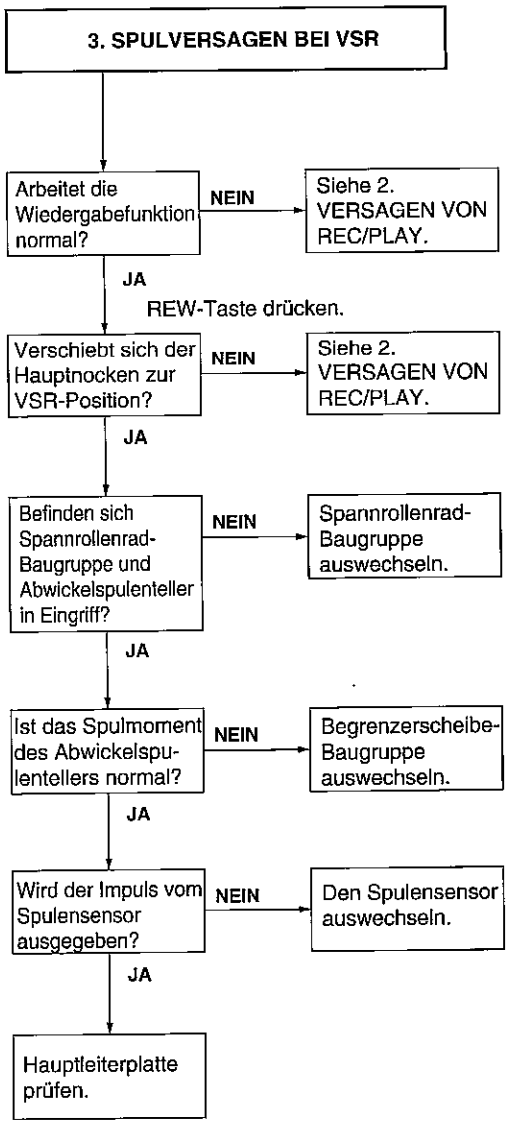
1. VERSAGEN VON FF/REW (KEIN BANDSPULEN)



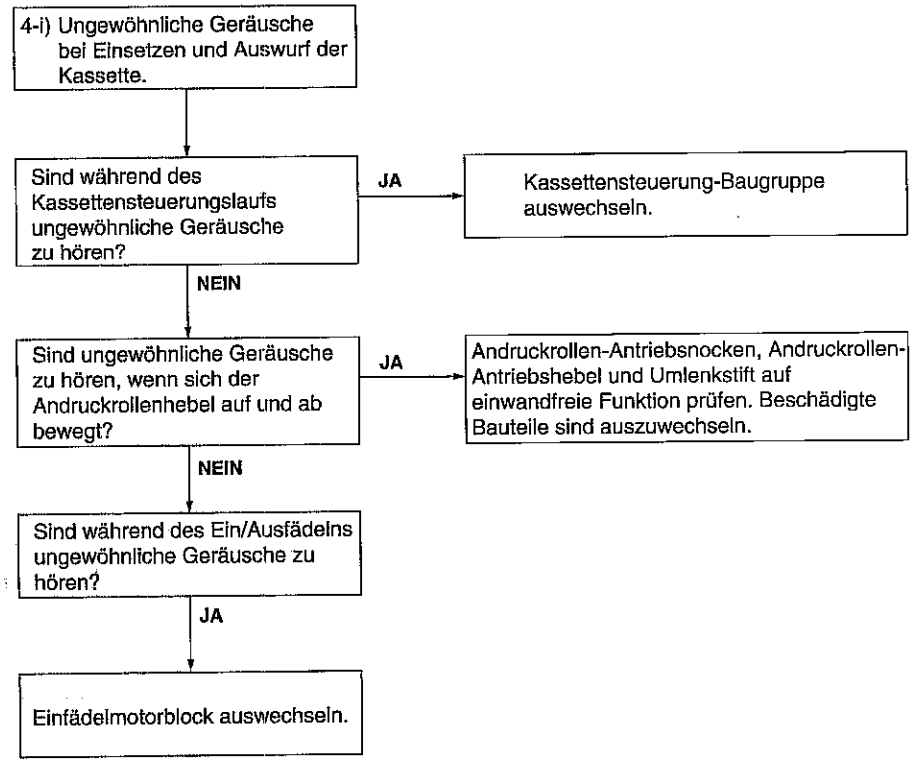
2. VERSAGEN VON REC/PLAY (MODUSAUSLÖSUNG)



3. SPULVERSAGEN BEI VSR



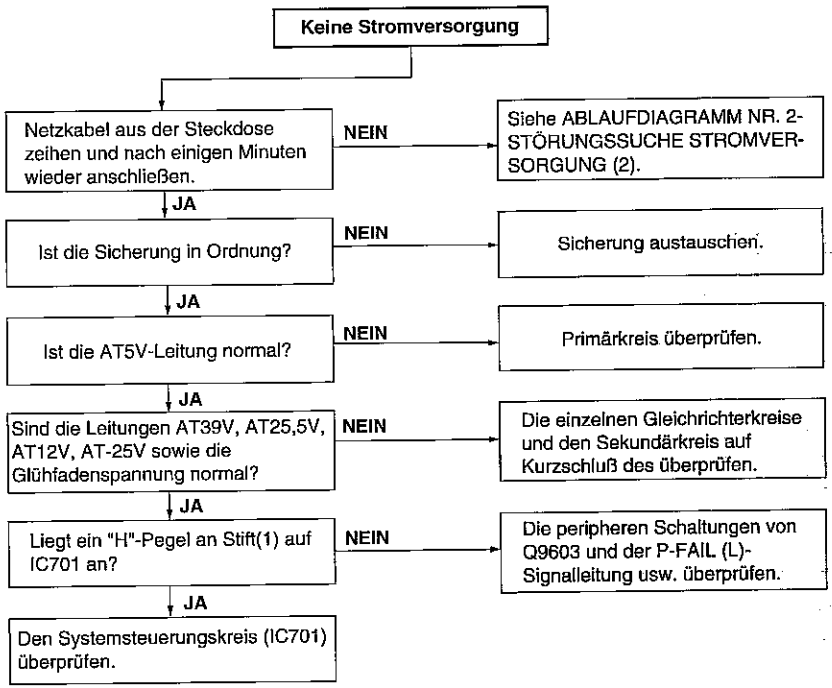
4. UNGEWÖHNLICHE GERÄUSCHE IN JEDER BETRIEBSART


4-i) Ungewöhnliche Geräusche bei Einsetzen und Auswurf der Kassette.
Sind während des Kassettensteuerungslaufs ungewöhnliche Geräusche zu hören?
JA
Kassettensteuerung-Baugruppe auswechseln.
NEIN
Sind ungewöhnliche Geräusche zu hören, wenn sich der Andruckrollenhebel auf und ab bewegt?
JA
Andruckrollen-Antriebsnocken, Andruckrollen-Antriebshebel und Umlenkstift auf einwandfreie Funktion prüfen. Beschädigte Bauteile sind auszuwechseln.
NEIN
Sind während des Ein/Ausfädelns ungewöhnliche Geräusche zu hören?
JA
Einfädelmotorblock auswechseln.

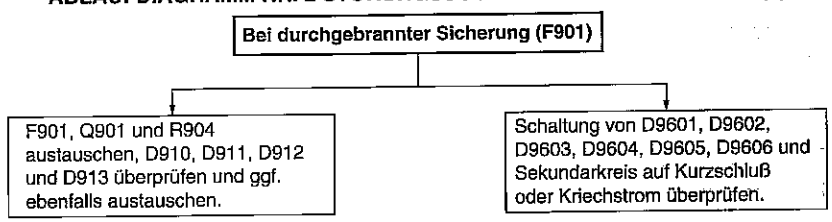
4-ii) Ungewöhnliche Geräusche im FF/REW-Modus
Ist die spezifizierte Spulentellerhöhe eingestellt?
NEIN
Spulentellerhöhe einstellen.
JA
Schubspalt an Spulenteller?
NEIN
Spulenteller und Hauptchassis prüfen. Defekte Teile auswechseln.
JA
Antriebssystem nicht in Kontakt mit einem Teil auf Hauptleiterplatte?
JA
Die Teile auf der Hauptleiterplatte neu anordnen.
NEIN
Bandantriebsmotor von Hand drehen. Ungewöhnliche Geräusche?
JA
Bandantriebsmotor auswechseln.
NEIN
Die Zahnräder des Antriebssystems auf Beschädigung prüfen. Beschädigte Zahnräder sind auszuwechseln.
• Spulenteller
• Begrenzungsscheibe-Baugruppe
• Spannrollenrad-Baugruppe

7. FEHLERSUCHE

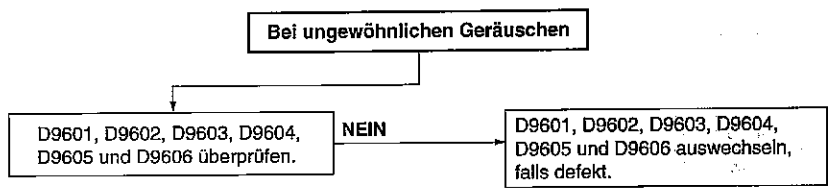
ABLAUFDIAGRAMM NR. 1 STÖRUNGSSUCHE STROMVERSORGUNG (1)



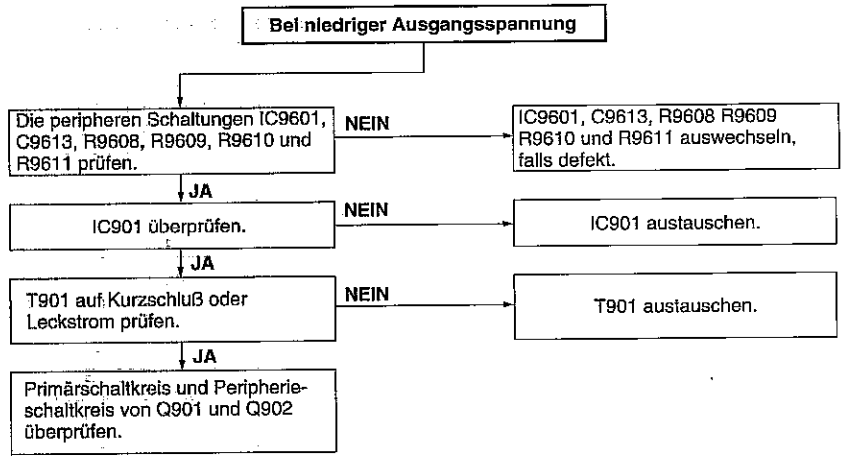
ABLAUFDIAGRAMM NR. 2 STÖRUNGSSUCHE STROMVERSORGUNG (2)


Bei durchgebrannter Sicherung (F901)
F901, Q901 und R904 austauschen, D910, D911, D912 und D913 überprüfen und ggf. ebenfalls austauschen.
Schaltung von D9601, D9602, D9603, D9604, D9605, D9606 und Sekundarkreis auf Kurzschluß oder Kriechstrom überprüfen.

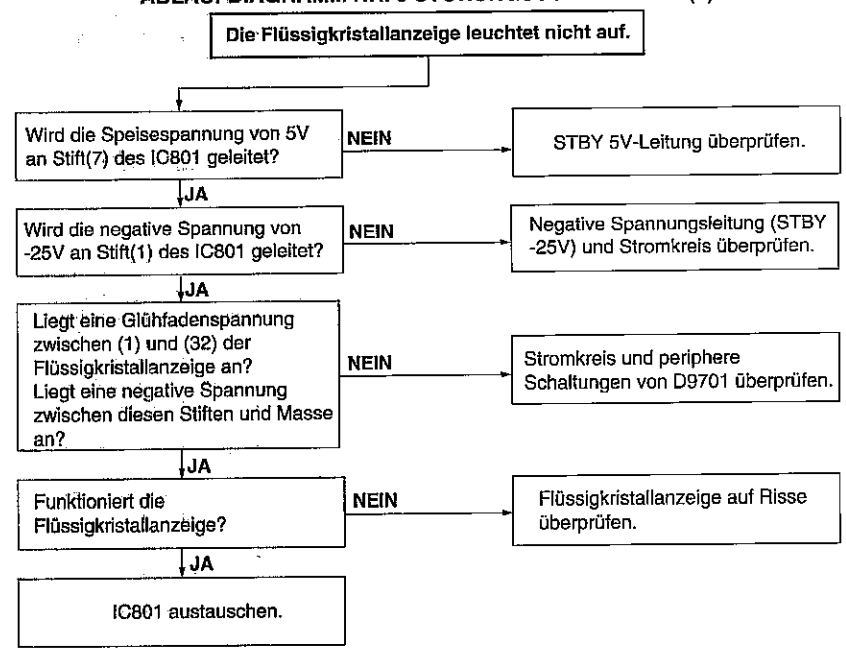
ABLAUFDIAGRAMM NR. 3 STÖRUNGSSUCHE STROMVERSORGUNG (3)


Bei ungewöhnlichen Geräuschen
D9601, D9602, D9603, D9604, D9605 und D9606 überprüfen.
NEIN
D9601, D9602, D9603, D9604, D9605 und D9606 auswechseln, falls defekt.

ABLAUFDIAGRAMM NR. 4 STÖRUNGSSUCHE STROMVERSORGUNG (4)



ABLAUFDIAGRAMM NR. 5 STÖRUNGSSUCHE TIMER (1)


Die Flüssigkristallanzeige leuchtet nicht auf.
Wird die Speisespannung von 5V an Stift(7) des IC801 geleitet?
NEIN
STBY 5V-Leitung überprüfen.
JA
Wird die negative Spannung von -25V an Stift(1) des IC801 geleitet?
NEIN
Negative Spannungsleitung (STBY -25V) und Stromkreis überprüfen.
JA
Liegt eine Glühfadenspannung zwischen (1) und (32) der Flüssigkristallanzeige an? Liegt eine negative Spannung zwischen diesen Stiften und Masse an?
NEIN
Stromkreis und periphere Schaltungen von D9701 überprüfen.
JA
Funktioniert die Flüssigkristallanzeige?
NEIN
Flüssigkristallanzeige auf Risse überprüfen.
JA
IC801 austauschen.

ABLAUFDIAGRAMM NR. 6 STÖRUNGSSUCHE TIMER (2)

Tasteneingabesignal wird nicht empfangen.<Für Jogscheiben-Modus>

- Hat der Tastenschalter guten Kontakt, wenn die Videokassette eingeschoben ist?
  - NEIN → Fest eingepaßt.
  - JA ↓
- Besteht ein Kurzschluß in den Austast-Ausgängen oder den Tasten-Eingängen?
  - NEIN → Sämtliche Anschlüsse des IC801 und die Schalter auf schlechte Lötstellen überprüfen.
  - JA ↓
- Werden beim Aktivieren der Tasten Impulse an den Stiften (9), (63) und (64) des IC701 empfangen?
  - NEIN → Die Zuleitungen für die Tasten-Eingänge und Austast-Ausgänge überprüfen.
  - JA ↓
- IC701 ersetzen.

Tasteneingabesignal wird nicht empfangen.<Außer für Jogscheiben-Modus>

- Stellt der Tastenschalter einen einwandfreien Kontakt her?
  - NEIN → Schalterkontakt überprüfen.
  - JA ↓
- Liegt bei Aktivierung der Tasten Funktionssteuerungsspannung an den Stiften(87) und (88) von IC701 an?
  - NEIN → Die periphere Schaltung der Stiften(87) und (88) von IC701 und die Funktionstasten prüfen.
  - JA ↓
- IC701 austauschen.

SCHALTER Ref.-Nr.	FUNCTION	SCHALTER Ref.-Nr.	FUNCTION	
	KEY OFF		KEY OFF	5.0V
		P801	CASSETTE	4.375V
				3.75V
SW888	REC			3.125V
SW883	PLAY	P802	TEST	2.5V
SW890	PAUSE/STILL	SW806	CH(+)	1.875V
SW889	STOP	SW807	MENU	1.25V
SW810	SET	SW811	EJECT	0.625V
SW812	CH(-)	SW813	STANDBY	0V
KEY-1(Stift 87 von IC701)		KEY-2(Stift 88 von IC701)		KLEMMEN-SPANNUNG

(VC-M36GM)

SCHALTER Ref.-Nr.	FUNCTION	SCHALTER Ref.-Nr.	FUNCTION	
	KEY OFF		KEY OFF	5.0V
		P801	CASSETTE	4.375V
				3.75V
SW888	REC			3.125V
SW883	PLAY	P802	TEST	2.5V
SW884	PAUSE/STILL	SW809	CH(+)	1.875V
SW889	STOP	SW807	MENU	1.25V
SW810	SET	SW806	EJECT	0.625V
SW808	CH(-)	SW813	STANDBY	0V
KEY-1(Stift 87 von IC701)		KEY-2(Stift 88 von IC701)		KLEMMEN-SPANNUNG

(VC-MH761SM)

ABLAUFDIAGRAMM NR. 7 STÖRUNGSSUCHE INFRAROT-FERNBEDIENUNG

Keine Eingaben über die Infrarot-Fernbedienung möglich.

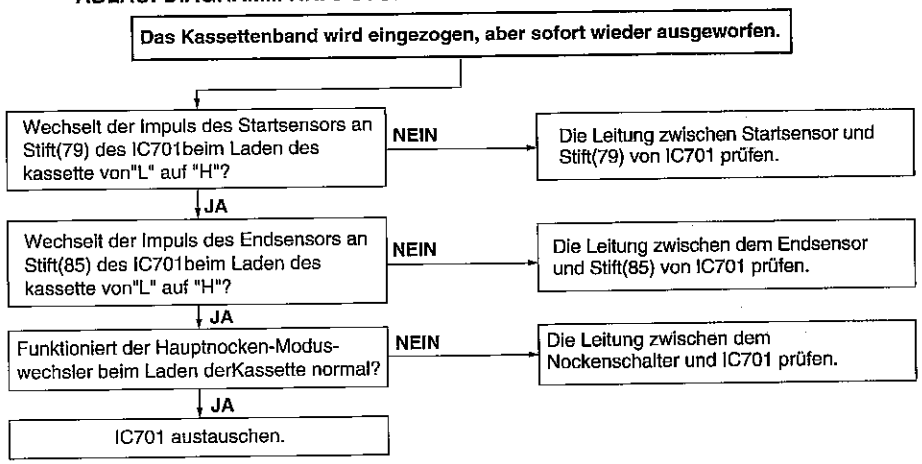
- Funktioniert die Infrarot-Fernbedienung?
  - NEIN → Infrarot-Fernbedienungs ggf. austauschen.
  - JA ↓
- Wird die Versorgungsspannung von 5V an C813 der (+) Seite angelegt?
  - NEIN → AT 5V- und GND-Leitung überprüfen.
  - JA ↓
- Wird ein "L"-Impuls von Stift(1) des Empfängers gesendet, wenn die Infrarot-Fernbedienung aktiviert wird?
  - NEIN → Empfänger austauschen.
  - JA ↓
- Die gesamte Schaltung zwischen Stift(1) des Empfängers und Stift(5) des IC701 überprüfen.
  - NEIN → IC701 austauschen.

ABLAUFDIAGRAMM NR. 8 STÖRUNGSSUCHE KASSETTENSTEUERUNG (1)

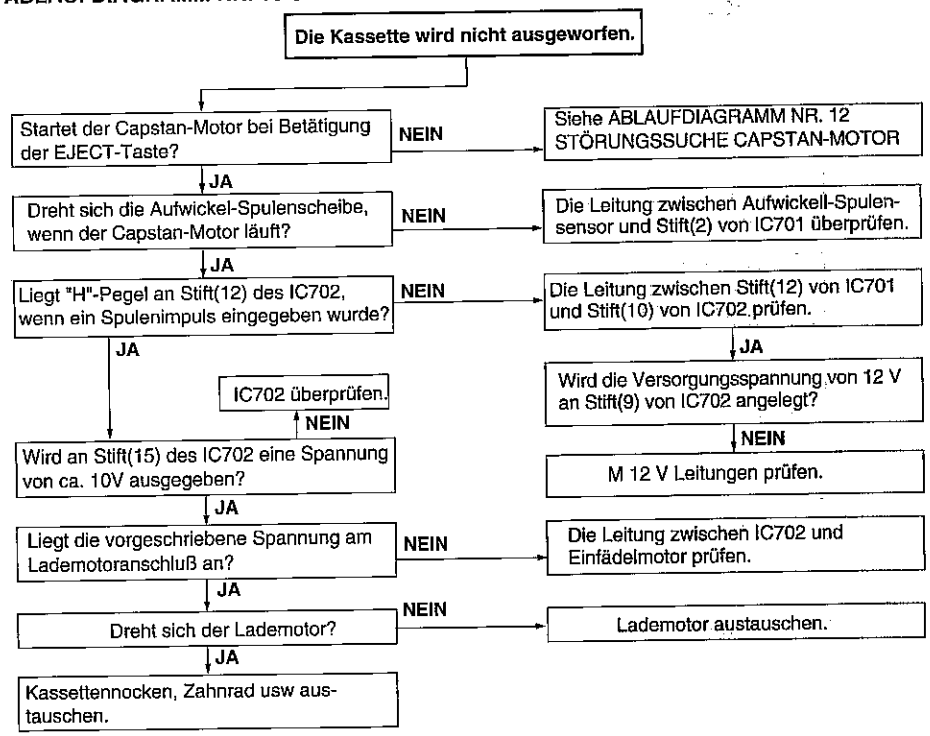
Das Kassettenband wird nicht eingezogen

- Ist das Kassettengehäuse verzogen?
  - NEIN → Kassettengehäuse richten oderaustauschen.
  - JA ↓
- Öffnet sich die Startsensorabdeckung beim Einlegen der Kassette?
  - NEIN → Startsensorabdeckung überprüfen.
  - JA ↓
- Wechselt der Pegel an Stift(79) des IC701 beim Einlegen der Kassettevon "H" auf "L" ?
  - NEIN → Die Leitung zwischen Startsensor und Stift (79) von IC701 prüfen.
  - JA ↓
- Wechselt der Pegel an Stift(11) des IC702 beim Einlegen der Kassetteauf "H" ?
  - NEIN → Die Leitung zwischen Stift(93) von IC701 und Stift(11) von IC702 prüfen.
  - JA ↓
- Wird die Versorgungsspannung von 12V an Stift(9) von IC702 angelegt?
  - NEIN → M 12V-Leitung überprüfen.
  - JA ↓
- Wechselt Stift(13) des IC702 beim Eilegen der Kassette auf etwa 10V?
  - NEIN → IC702 überprüfen.
  - JA ↓
- Liegt beim Einlegen der kassette die angegebene Spannung am Lodemotor-anschluß an?
  - NEIN → Die Leitung zwischen IC702 und Einfädel-motor prüfen.
  - JA ↓
- Lademotor austauschen.

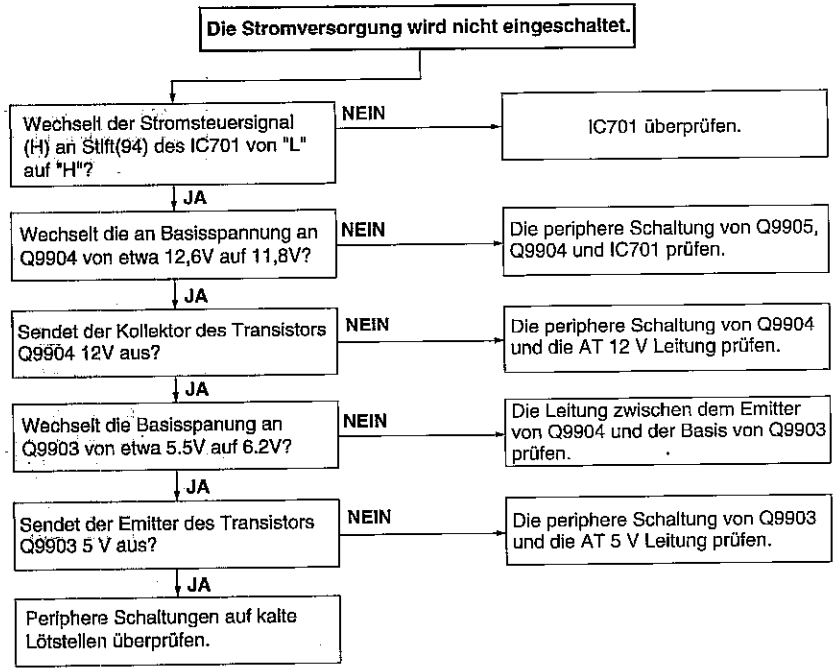
ABLAUFDIAGRAMM NR. 9 STÖRUNGSSUCHE KASSETTENSTEUERUNG (2)


Das Kassettenband wird eingezogen, aber sofort wieder ausgeworfen.
Wechselt der Impuls des Startsensors an Stift(79) des IC701beim Laden des kassette von"L" auf "H"?
NEIN
Die Leitung zwischen Startsensor und Stift(79) von IC701 prüfen.
JA
Wechselt der Impuls des Endsensors an Stift(85) des IC701beim Laden des kassette von"L" auf "H"?
NEIN
Die Leitung zwischen dem Endsensor und Stift(85) von IC701 prüfen.
JA
Funktioniert der Hauptnocken-Modus-wechsler beim Laden derKassette normal?
NEIN
Die Leitung zwischen dem Nockenschalter und IC701 prüfen.
JA
IC701 austauschen.

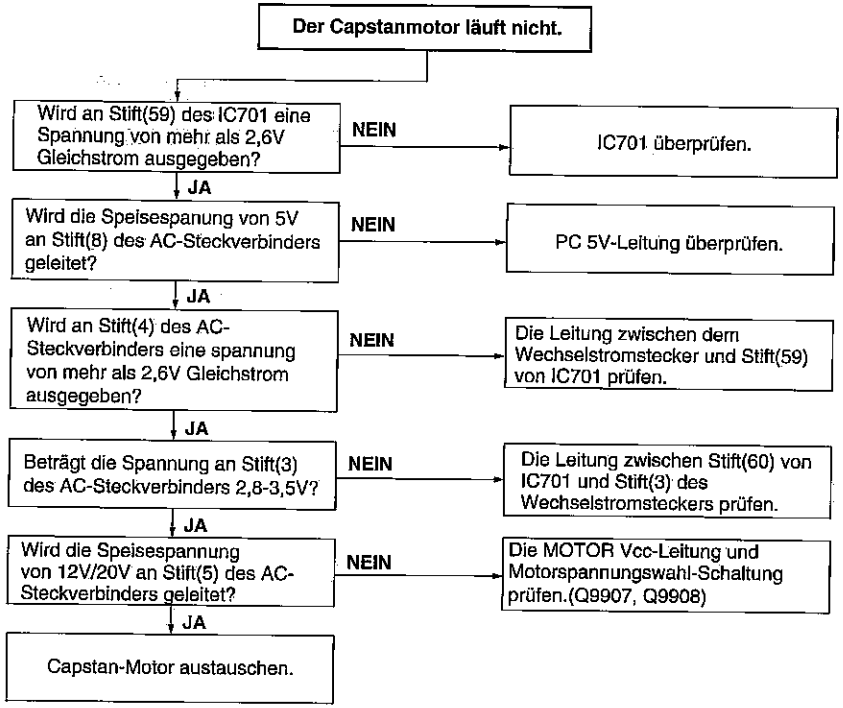
ABLAUFDIAGRAMM NR. 10 STÖRUNGSSUCHE LADEMOTOR UND KASSETTENAUSWURF


Die Kassette wird nicht ausgeworfen.
Startet der Capstan-Motor bei Betätigung der EJECT-Taste?
NEIN
Siehe ABLAUFDIAGRAMM NR. 12 STÖRUNGSSUCHE CAPSTAN-MOTOR
JA
Dreht sich die Aufwickel-Spulenscheibe, wenn der Capstan-Motor läuft?
NEIN
Die Leitung zwischen Aufwickell-Spulen-sensor und Stift(2) von IC701 überprüfen.
JA
Liegt "H"-Pegel an Stift(12) des IC702, wenn ein Spulenimpuls eingegeben wurde?
NEIN
Die Leitung zwischen Stift(12) von IC701 und Stift(10) von IC702 prüfen.
JA
IC702 überprüfen.
NEIN
Wird die Versorgungsspannung von 12 V an Stift(9) von IC702 angelegt?
NEIN
Wird an Stift(15) des IC702 eine Spannung von ca. 10V ausgegeben?
M 12 V Leitungen prüfen.
JA
Liegt die vorgeschriebene Spannung am Lademotoranschluß an?
NEIN
Die Leitung zwischen IC702 und Einfädelmotor prüfen.
JA
Dreht sich der Lademotor?
NEIN
Lademotor austauschen.
JA
Kassettennocken, Zahnrad usw aus-tauschen.

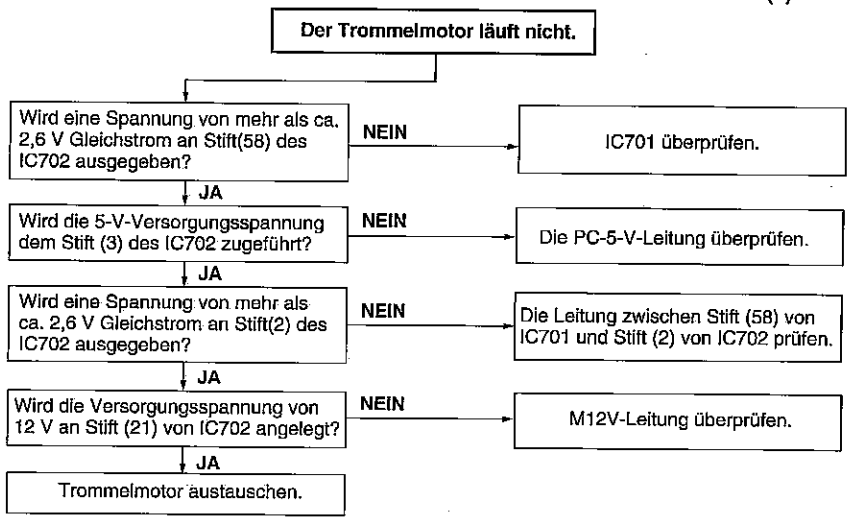
ABLAUFDIAGRAMM NR. 11 STÖRUNGSSUCHE SYSTEMSTEUERUNG


Die Stromversorgung wird nicht eingeschaltet.
Wechselt der Stromsteuersignal (H) an Stift(94) des IC701 von "L" auf "H"?
NEIN
IC701 überprüfen.
JA
Wechselt die an Basisspannung an Q9904 von etwa 12,6V auf 11,8V?
NEIN
Die periphere Schaltung von Q9905, Q9904 und IC701 prüfen.
JA
Sendet der Kollektor des Transistors Q9904 12V aus?
NEIN
Die periphere Schaltung von Q9904 und die AT 12 V Leitung prüfen.
JA
Wechselt die Basisspanung an Q9903 von etwa 5.5V auf 6.2V?
NEIN
Die Leitung zwischen dem Emitter von Q9904 und der Basis von Q9903 prüfen.
JA
Sendet der Emitter des Transistors Q9903 5 V aus?
NEIN
Die periphere Schaltung von Q9903 und die AT 5 V Leitung prüfen.
JA
Periphere Schaltungen auf kalte Lötstellen überprüfen.

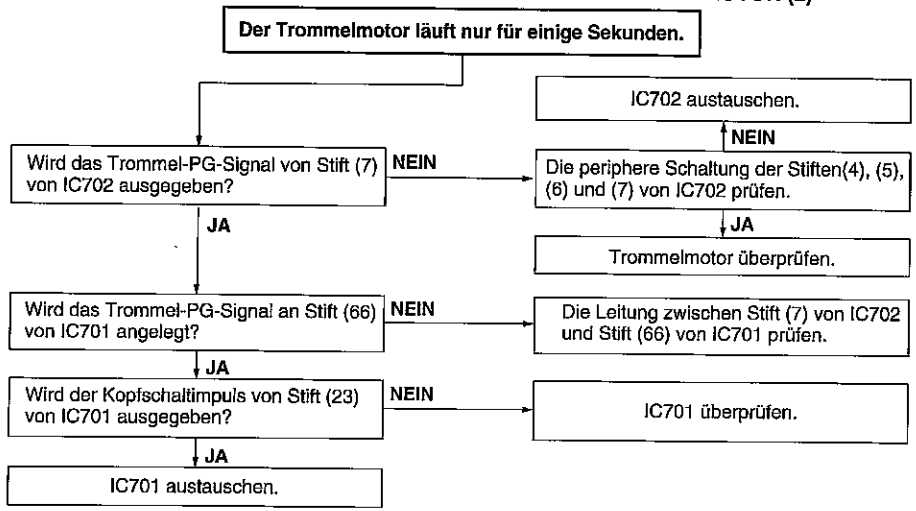
ABLAUFDIAGRAMM NR. 12 STÖRUNGSSUCHE CAPSTAN-MOTOR


Der Capstanmotor läuft nicht.
Wird an Stift(59) des IC701 eine Spannung von mehr als 2,6V Gleichstrom ausgegeben?
NEIN
IC701 überprüfen.
JA
Wird die Speisespanung von 5V an Stift(8) des AC-Steckverbinders geleitet?
NEIN
PC 5V-Leitung überprüfen.
JA
Wird an Stift(4) des AC-Steckverbinders eine spannung von mehr als 2,6V Gleichstrom ausgegeben?
NEIN
Die Leitung zwischen dem Wechselstromstecker und Stift(59) von IC701 prüfen.
JA
Beträgt die Spannung an Stift(3) des AC-Steckverbinders 2,8-3,5V?
NEIN
Die Leitung zwischen Stift(60) von IC701 und Stift(3) des Wechselstromsteckers prüfen.
JA
Wird die Speisespannung von 12V/20V an Stift(5) des AC-Steckverbinders geleitet?
NEIN
Die MOTOR Vcc-Leitung und Motorspannungswahl-Schaltung prüfen.(Q9907, Q9908)
JA
Capstan-Motor austauschen.

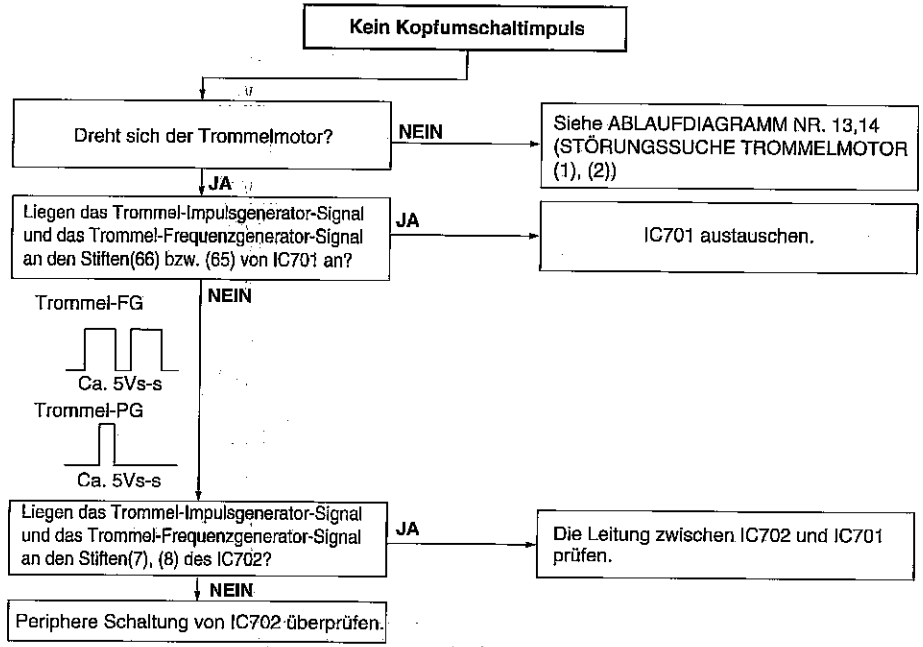
ABLAUFDIAGRAMM NR. 13 STÖRUNGSSUCHE TROMMELMOTOR (1)


Der Trommelmotor läuft nicht.
Wird eine Spannung von mehr als ca. 2,6 V Gleichstrom an Stift(58) des IC702 ausgegeben?
NEIN
IC701 überprüfen.
JA
Wird die 5-V-Versorgungsspannung dem Stift (3) des IC702 zugeführt?
NEIN
Die PC-5-V-Leitung überprüfen.
JA
Wird eine Spannung von mehr als ca. 2,6 V Gleichstrom an Stift(2) des IC702 ausgegeben?
NEIN
Die Leitung zwischen Stift (58) von IC701 und Stift (2) von IC702 prüfen.
JA
Wird die Versorgungsspannung von 12 V an Stift (21) von IC702 angelegt?
NEIN
M12V-Leitung überprüfen.
JA
Trommelmotor austauschen.

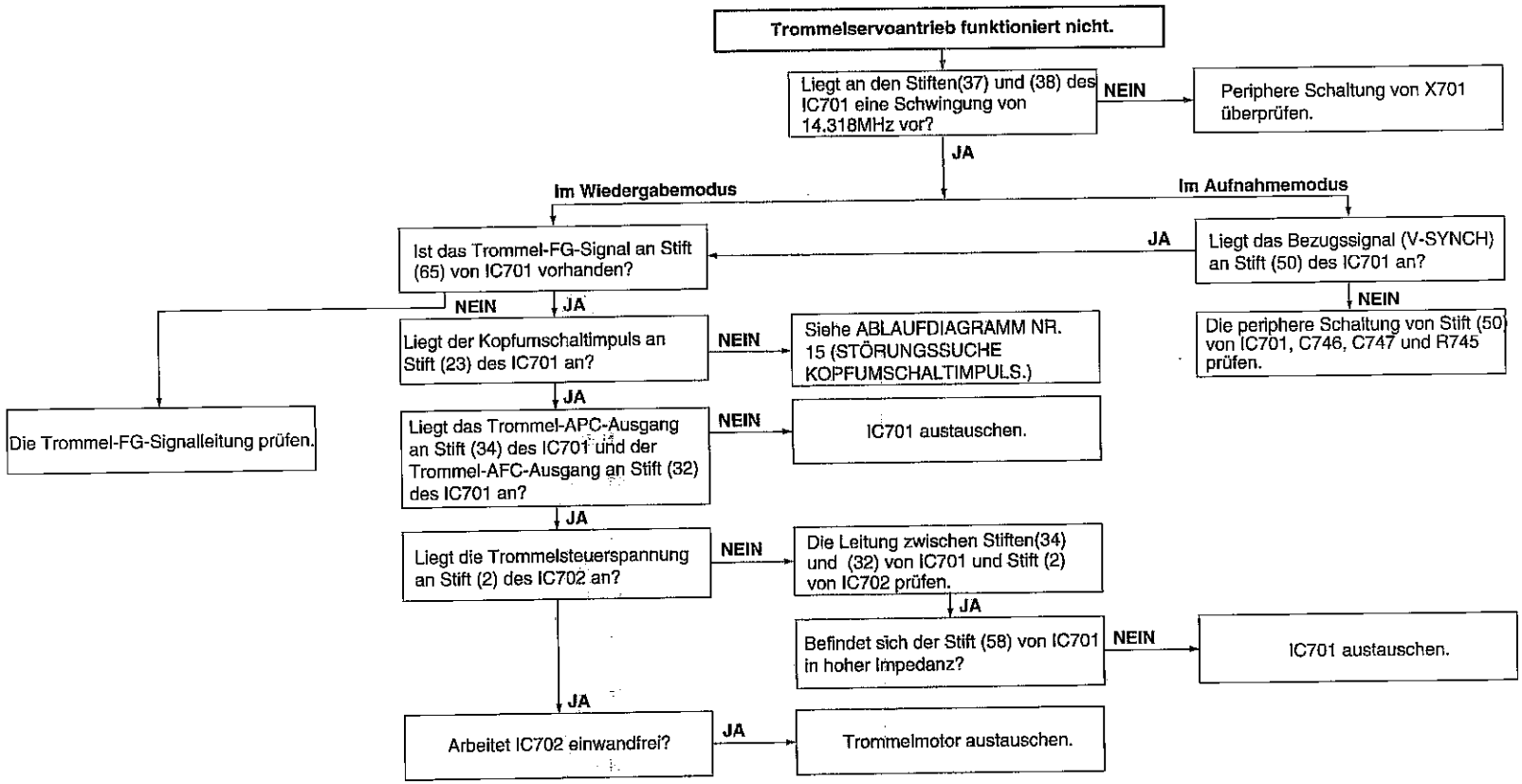
ABLAUFDIAGRAMM NR. 14 STÖRUNGSSUCHE TROMMELMOTOR (2)


Der Trommelmotor läuft nur für einige Sekunden.
IC702 austauschen.
NEIN
Wird das Trommel-PG-Signal von Stift (7) von IC702 ausgegeben?
NEIN
Die periphere Schaltung der Stiften(4), (5), (6) und (7) von IC702 prüfen.
JA
JA
Trommelmotor überprüfen.
Wird das Trommel-PG-Signal an Stift (66) von IC701 angelegt?
NEIN
Die Leitung zwischen Stift (7) von IC702 und Stift (66) von IC701 prüfen.
JA
Wird der Kopfschaltimpuls von Stift (23) von IC701 ausgegeben?
NEIN
IC701 überprüfen.
JA
IC701 austauschen.

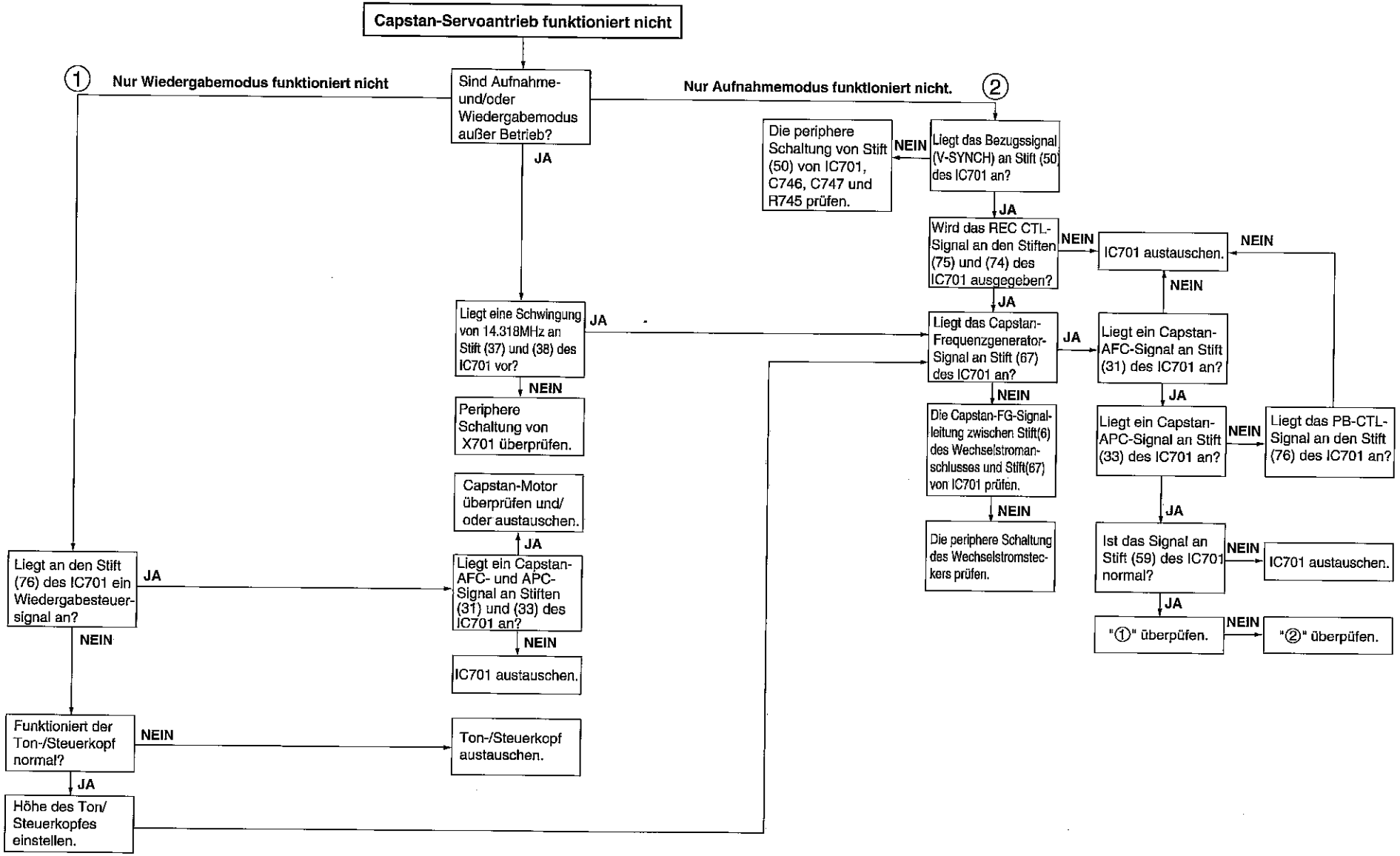
ABLAUFDIAGRAMM NR. 15 STÖRUNGSSUCHE KOPFUMSCHALTIMPULS



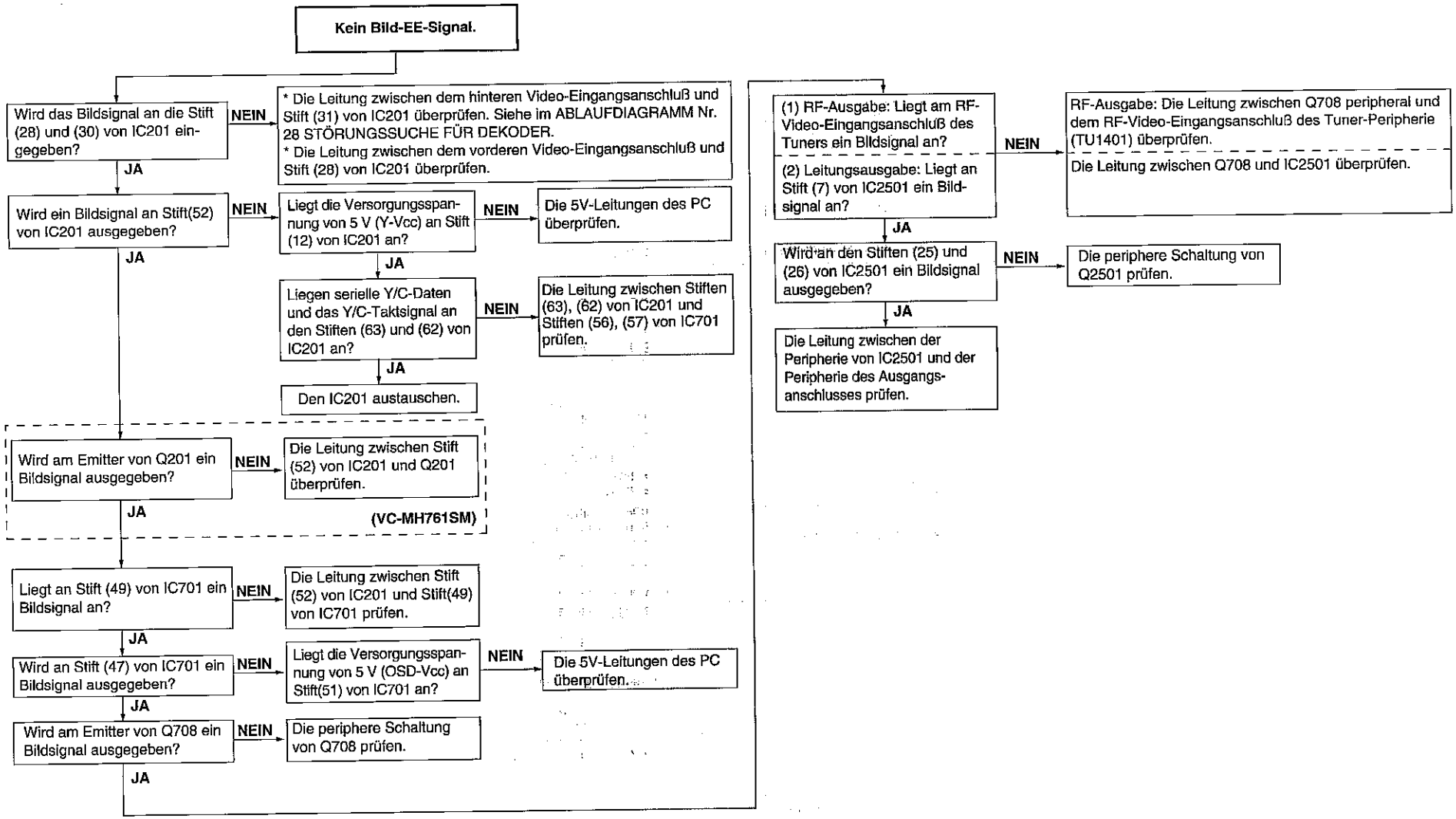
ABLAUFDIAGRAMM NR. 16 STÖRUNGSSUCHE TROMMELSERVOANTRIEB


Trommelservoantrieb funktioniert nicht.
Liegt an den Stiften(37) und (38) des IC701 eine Schwingung von 14,318MHz vor?
NEIN
Periphere Schaltung von X701 überprüfen.
JA
Im Wiedergabemodus
Im Aufnahmemodus
Ist das Trommel-FG-Signal an Stift (65) von IC701 vorhanden?
JA
Liegt das Bezugssignal (V-SYNCH) an Stift (50) des IC701 an?
NEIN
JA
NEIN
Die periphere Schaltung von Stift (50) von IC701, C746, C747 und R745 prüfen.
Die Trommel-FG-Signalleitung prüfen.
Liegt der Kopfumschaltimpuls an Stift (23) des IC701 an?
NEIN
Siehe ABLAUFDIAGRAMM NR. 15 (STÖRUNGSSUCHE KOPFUMSCHALTIMPULS.)
JA
Liegt das Trommel-APC-Ausgang an Stift (34) des IC701 und der Trommel-AFC-Ausgang an Stift (32) des IC701 an?
NEIN
IC701 austauschen.
JA
Liegt die Trommelsteuerspannung an Stift (2) des IC702 an?
NEIN
Die Leitung zwischen Stiften(34) und (32) von IC701 und Stift (2) von IC702 prüfen.
JA
Befindet sich der Stift (58) von IC701 in hoher Impedanz?
NEIN
IC701 austauschen.
JA
Arbeitet IC702 einwandfrei?
JA
Trommelmotor austauschen.

ABLAUFDIAGRAMM NR. 17 STÖRUNGSSUCHE SYSTEMSERVOANTRIEB


Capstan-Servoantrieb funktioniert nicht
Sind Aufnahme- und/oder Wiedergabemodus außer Betrieb?
JA
① Nur Wiedergabemodus funktioniert nicht
Nur Aufnahmemodus funktioniert nicht. ②
Die periphere Schaltung von Stift (50) von IC701, C746, C747 und R745 prüfen.
NEIN
Liegt das Bezugssignal (V-SYNCH) an Stift (50 des IC701 an?
JA
Wird das REC CTL-Signal an den Stiften (75) und (74) des IC701 ausgegeben?
NEIN
IC701 austauschen.
NEIN
NEIN
JA
Liegt eine Schwingung von 14.318MHz an Stift (37) und (38) des IC701 vor?
JA
Liegt das Capstan-Frequenzgenerator-Signal an Stift (67) des IC701 an?
JA
Liegt ein Capstan-AFC-Signal an Stift (31) des IC701 an?
NEIN
Periphere Schaltung von X701 überprüfen.
NEIN
Die Capstan-FG-Signal-leitung zwischen Stift(6) des Wechselstroman-schlusses und Stift(67) von IC701 prüfen.
JA
Liegt ein Capstan-APC-Signal an Stift (33) des IC701 an?
NEIN
Liegt das PB-CTL-Signal an den Stift (76) des IC701 an?
Capstan-Motor überprüfen und/ oder austauschen.
JA
NEIN
Die periphere Schaltung des Wechselstromstec-kers prüfen.
JA
Ist das Signal an Stift (59) des IC701 normal?
NEIN
IC701 austauschen.
Liegt an den Stift (76) des IC701 ein Wiedergabesteuer-signal an?
JA
Liegt ein Capstan-AFC- und APC-Signal an Stiften (31) und (33) des IC701 an?
NEIN
IC701 austauschen.
JA
"①" überpüfen.
NEIN
"②" überpüfen.
NEIN
Funktioniert der Ton-/Steuerkopf normal?
NEIN
Ton-/Steuerkopf austauschen.
JA
Höhe des Ton/ Steuerkopfes einstellen.

ABLAUFDIAGRAMM NR.18 STÖRUNGSSUCHE E-E-MODUS


Kein Bild-EE-Signal.
Wird das Bildsignal an die Stift (28) und (30) von IC201 eingegeben?
NEIN
* Die Leitung zwischen dem hinteren Video-Eingangsanschluß und Stift (31) von IC201 überprüfen. Siehe im ABLAUFDIAGRAMM Nr. 28 STÖRUNGSSUCHE FÜR DEKODER.
* Die Leitung zwischen dem vorderen Video-Eingangsanschluß und Stift (28) von IC201 überprüfen.
JA
Wird ein Bildsignal an Stift(52) von IC201 ausgegeben?
NEIN
Liegt die Versorgungsspannung von 5 V (Y-Vcc) an Stift (12) von IC201 an?
NEIN
Die 5V-Leitungen des PC überprüfen.
JA
Liegen serielle Y/C-Daten und das Y/C-Taktsignal an den Stiften (63) und (62) von IC201 an?
NEIN
Die Leitung zwischen Stiften (63), (62) von IC201 und Stiften (56), (57) von IC701 prüfen.
JA
Den IC201 austauschen.
JA
Wird am Emitter von Q201 ein Bildsignal ausgegeben?
NEIN
Die Leitung zwischen Stift (52) von IC201 und Q201 überprüfen.
(VC-MH761SM)
JA
Liegt an Stift (49) von IC701 ein Bildsignal an?
NEIN
Die Leitung zwischen Stift (52) von IC201 und Stift(49) von IC701 prüfen.
JA
Wird an Stift (47) von IC701 ein Bildsignal ausgegeben?
NEIN
Liegt die Versorgungsspannung von 5 V (OSD-Vcc) an Stift(51) von IC701 an?
NEIN
Die 5V-Leitungen des PC überprüfen.
JA
Wird am Emitter von Q708 ein Bildsignal ausgegeben?
NEIN
Die periphere Schaltung von Q708 prüfen.
JA
(1) RF-Ausgabe: Liegt am RF-Video-Eingangsanschluß des Tuners ein Bildsignal an?
NEIN
RF-Ausgabe: Die Leitung zwischen Q708 peripheral und dem RF-Video-Eingangsanschluß des Tuner-Peripherie (TU1401) überprüfen.
(2) Leitungsausgabe: Liegt an Stift (7) von IC2501 ein Bildsignal an?
Die Leitung zwischen Q708 und IC2501 überprüfen.
JA
Wird an den Stiften (25) und (26) von IC2501 ein Bildsignal ausgegeben?
NEIN
Die periphere Schaltung von Q2501 prüfen.
JA
Die Leitung zwischen der Peripherie von IC2501 und der Peripherie des Ausgangsanschlusses prüfen.

ABLAUFDIAGRAMM NR.19 STÖRUNGSSUCHE FÜR DEN AUFNAHMEMODUS

Bildaufnahme (Luminanz) ist nicht möglich. (Elektrisch-Elektrisch-Modus ist möglich.)

Liegt ein Luminanzsignal (ca. 0,5 Vs-s) an Stift (19) von IC201 an?
- NEIN → Die Leitung zwischen den Stiften (18) und (19) von IC201 überprüfen.
- JA ↓

Liegt ein Luminanzsignal (ca. 0,3 Vs-s) an Stift (42) von IC201 an?
- NEIN → Die Leitung zwischen den Stiften (21) und (42) von IC201 (C208) überprüfen.
- JA ↓

Liegt ein Luminanzsignal (ca. 0,5 Vs-s) an Stift (26) von IC201 an?
- NEIN → Die Leitung zwischen den Stiften (39) und (26) von IC201 (C212) überprüfen.
- JA ↓

Wird ein Luminanzsignal (ca. 0,5 Vs-s) an Stift (39) von IC201 ausgegeben?
- NEIN ↓

Wird der Leistungsklemme des CCD-Bereichs an Stift (36) von IC201 eine Spannung von 5 V zugeführt?
- JA ↓

Wird die normale CCD-Steuerspannung von ca. 5 V dem Stift (37) über Stift (57) von IC201 zugeführt? Wird das normale Taktsignal (ca. 8,86 MHz/0,5 Vs-s) für CCD dem Stift (44) über Stift (69) von IC201 zugeführt?

Liegt ein Luminanzsignal (ca. 0,5 Vs-s) an Stift (23) von IC201 an?
- NEIN → Die Leitung zwischen den Stiften (24) und (23) von IC201 (C210) überprüfen.
- JA ↓

Liegt ein Luminanzsignal (ca. 0,5 Vs-s) an Stift (13) von IC201 an, und wird dieses Signal an Stift (14) ausgegeben?
- NEIN → Die Peripherie-Schaltkreise der Stifte (13) und (14) von IC201 (R201, R202, C203, C225) überprüfen.
- JA ↓

SP-Modus: Wird das aufgenommene FM-Signal (ca. 20 mVs-s) an den Stiften (88), (89) [SP1] und den Stiften (86), (87) [SP2] von IC201 ausgegeben?

LP-Modus: Wird das aufgenommene FM-Signal (ca. 20 mVs-s) an den Stiften (93), (94) [LP1] und den Stiften (92), (91) [LP2] von IC201 ausgegeben?

- JA ↓

Den Zylinder überprüfen und nötigenfalls ersetzen.

Obwohl eine Bildaufnahme möglich ist, wird keine Farbe wiedergegeben (Elektrisch-Elektrisch-Modus ist möglich.)

Wird der Leistungsklemme des Chrominanz-Bereichs an Stift (61) von IC201 eine Spannung von 5 V zugeführt?
- NEIN → Den Peripherie-Schaltkreis des Stifts (61) von IC201 und die PC-5-V-Leitung überprüfen.
- JA ↓

Liegt ein Chrominanzsignal an Stift (46) von IC201 an?
- NEIN → Die Leitung zwischen den Stiften (60) und (46) von IC201 (C512) überprüfen.
- JA ↓

Überprüfen, ob die Stifte (73) und (75) von IC201 mit 4,43 MHz oszillieren.
- JA ↓

Die Teile um X501 überprüfen.

Wird ein Chrominanzsignal an Stift (35) von IC201 ausgegeben?
- NEIN ← (von Wird der Leistungsklemme des CCD-Bereichs an Stift (36) von IC201 eine Spannung von 5 V zugeführt?)
- JA ↑

Liegt ein Chrominanzsignal an Stift (58) von IC201 an?
- NEIN → Die Leitung zwischen den Stiften (58) und (35) von IC201 überprüfen.
- JA ↓

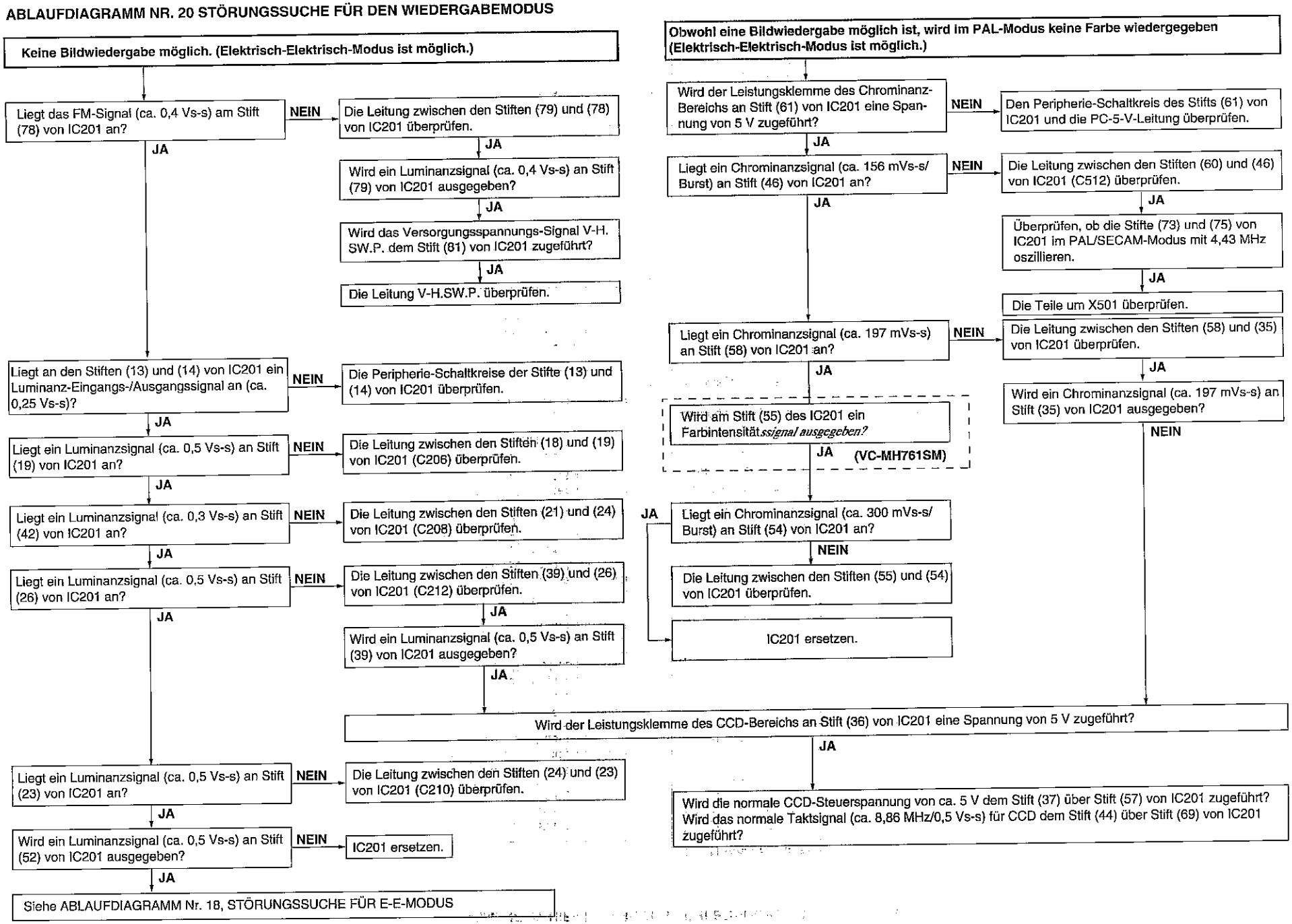
SP-Modus: Wird der Chrominanzanteil im Signal (ca. 20 mVs-s) an den Stiften (88), (89) [SP1] und den Stiften (86), (87) [SP2] von IC201 ausgegeben?

LP-Modus: Wird der Chrominanzanteil im Signal (ca. 20 mVs-s) an den Stiften (93), (94) [LP1] und den Stiften (92), (91) [LP2] von IC201 ausgegeben?

- JA ↓

Wird die Versorgungsspannung von 5 V (PRE /REC Vcc) Stift (90) von IC201 zugeführt?
- NEIN → IC201 ersetzen.

ABLAUFDIAGRAMM NR. 20 STÖRUNGSSUCHE FÜR DEN WIEDERGABEMODUS


Keine Bildwiedergabe möglich. (Elektrisch-Elektrisch-Modus ist möglich.)
Liegt das FM-Signal (ca. 0,4 Vs-s) am Stift (78) von IC201 an?
NEIN
Die Leitung zwischen den Stiften (79) und (78) von IC201 überprüfen.
JA
Wird ein Luminanzsignal (ca. 0,4 Vs-s) an Stift (79) von IC201 ausgegeben?
JA
Wird das Versorgungsspannungs-Signal V-H. SW.P. dem Stift (81) von IC201 zugeführt?
JA
Die Leitung V-H.SW.P. überprüfen.
JA
Liegt an den Stiften (13) und (14) von IC201 ein Luminanz-Eingangs-/Ausgangssignal an (ca. 0,25 Vs-s)?
NEIN
Die Peripherie-Schaltkreise der Stifte (13) und (14) von IC201 überprüfen.
JA
Liegt ein Luminanzsignal (ca. 0,5 Vs-s) an Stift (19) von IC201 an?
NEIN
Die Leitung zwischen den Stiften (18) und (19) von IC201 (C206) überprüfen.
JA
Liegt ein Luminanzsignal (ca. 0,3 Vs-s) an Stift (42) von IC201 an?
NEIN
Die Leitung zwischen den Stiften (21) und (24) von IC201 (C208) überprüfen.
JA
Liegt ein Luminanzsignal (ca. 0,5 Vs-s) an Stift (26) von IC201 an?
NEIN
Die Leitung zwischen den Stiften (39) und (26) von IC201 (C212) überprüfen.
JA
Wird ein Luminanzsignal (ca. 0,5 Vs-s) an Stift (39) von IC201 ausgegeben?
JA
JA
Liegt ein Luminanzsignal (ca. 0,5 Vs-s) an Stift (23) von IC201 an?
NEIN
Die Leitung zwischen den Stiften (24) und (23) von IC201 (C210) überprüfen.
JA
Wird ein Luminanzsignal (ca. 0,5 Vs-s) an Stift (52) von IC201 ausgegeben?
NEIN
IC201 ersetzen.
JA
Siehe ABLAUFDIAGRAMM Nr. 18, STÖRUNGSSUCHE FÜR E-E-MODUS
Obwohl eine Bildwiedergabe möglich ist, wird im PAL-Modus keine Farbe wiedergegeben (Elektrisch-Elektrisch-Modus ist möglich.)
Wird der Leistungsklemme des Chrominanz-Bereichs an Stift (61) von IC201 eine Spannung von 5 V zugeführt?
NEIN
Den Peripherie-Schaltkreis des Stifts (61) von IC201 und die PC-5-V-Leitung überprüfen.
JA
Liegt ein Chrominanzsignal (ca. 156 mVs-s/Burst) an Stift (46) von IC201 an?
NEIN
Die Leitung zwischen den Stiften (60) und (46) von IC201 (C512) überprüfen.
JA
Überprüfen, ob die Stifte (73) und (75) von IC201 im PAL/SECAM-Modus mit 4,43 MHz oszillieren.
JA
Die Teile um X501 überprüfen.
Liegt ein Chrominanzsignal (ca. 197 mVs-s) an Stift (58) von IC201 an?
NEIN
Die Leitung zwischen den Stiften (58) und (35) von IC201 überprüfen.
JA
Wird ein Chrominanzsignal (ca. 197 mVs-s) an Stift (35) von IC201 ausgegeben?
NEIN
JA
Wird am Stift (55) des IC201 ein Farbintensitätssignal ausgegeben?
JA (VC-MH761SM)
JA
Liegt ein Chrominanzsignal (ca. 300 mVs-s/Burst) an Stift (54) von IC201 an?
NEIN
Die Leitung zwischen den Stiften (55) und (54) von IC201 überprüfen.
IC201 ersetzen.
Wird der Leistungsklemme des CCD-Bereichs an Stift (36) von IC201 eine Spannung von 5 V zugeführt?
JA
Wird die normale CCD-Steuerspannung von ca. 5 V dem Stift (37) über Stift (57) von IC201 zugeführt? Wird das normale Taktsignal (ca. 8,86 MHz/0,5 Vs-s) für CCD dem Stift (44) über Stift (69) von IC201 zugeführt?

ABLAUFDIAGRAMM NR.21 HIFI-TON-MODUS FEHLERSUCHE (1) (für VC-MH761SM)

Keine Hi-Fi Ton.

<Für Hi-Fi-Audiomodelle>

IWird an jedem in der Tabelle gezeigtem Eingangsanschluß ein Audiosignal zugeführt?

	L. Kanal	R. Kanal	
Tuner-Eingangsanschluß	IC2501 Stift(16)	IC2501 Stift(15)	NEIN → Die Leitung zwischen den Stiften (31) und (30) von IC1701 (NICAM/IGR) und jedem Eingangsanschluß von IC2501 überprüfen.
Vorderer Audio/Video-Eingangsanschluß	IC2501 Stift(11)	IC2501 Stift(10)	NEIN → Die Leitung zwischen dem vorderen Audio-Eingangsanschluß (J2151) und jedem Eingangsanschluß des IC2501 überprüfen.
Decodersignal-Eingangsanschluß	IC6301 Stift(61)	IC6301 Stift(52)	NEIN → Die Leitung zwischen den Stiften (39) und (40) von IC2501 (Decoder-Schaltkreis) [oder den Audio-Eingangsanschluß] zu jedem Eingangsanschluß von IC6301 überprüfen.

Wird an den Stiften (4) und (46) des IC6301 ein Audiosignal ausgegeben?
- NEIN → Liegen die Serien- und Taktdatensignale an den Stiften (31) und (32) des IC6301 an?
  - NEIN → Die Leitung zwischen den Stiften (31) und (32) des IC6301 und den Stiften (27) und (28) des IC701 überprüfen.
  - JA → Werden die 5-V-Versorgungsspannung den Stiften (14), (30) und (36) und 9 V dem Stift (60) des IC6301 zugeführt?
    - NEIN → Die PC-5V- und PC-9V-Leitungen überprüfen.
    - JA → Wird an den Stiften (4) und (46) des IC6301 ein Audiosignal ausgegeben?
- JA → Wird den Stiften (5) und (45) des IC6301 ein Audiosignal zugeführt?
  - NEIN → Die Leitung zwischen den Stiften (4, 46) und (5, 45) des IC6301 überprüfen. (C6302, C6320)
  - JA → Leitungs-Ausgangsanschluß : Wird an den Stiften (58) und (56) des IC6301 ein Audiosignal ausgegeben?
    HF-Ausgangsanschluß : Wird am Stift (57) des IC6301 ein Audiosignal ausgegeben?
    - NEIN → JA → Liegt ein "L"-Signalpegel am Stift (8) des IC6301 an?
      - NEIN → Die Leitung zwischen Stift (8) des IC6301 und Stift (21) des IC701 überprüfen.
      - JA → IC6301 überprüfen.
    - JA → Leitungs-Ausgangsanschluß:
      Die Leitung zwischen den Stiften (58) und (56) des IC6301 und die Stifte (2) und (1) des IC2501 überprüfen.
      HF-Ausgangsanschluß:
      Die Leitung zwischen dem Stift (57) des IC6301 und dem Audio-Eingangsanschluß [Stift (21)] des Tuners (TU1401) überprüfen.

<Für Normal Audio-Modus>

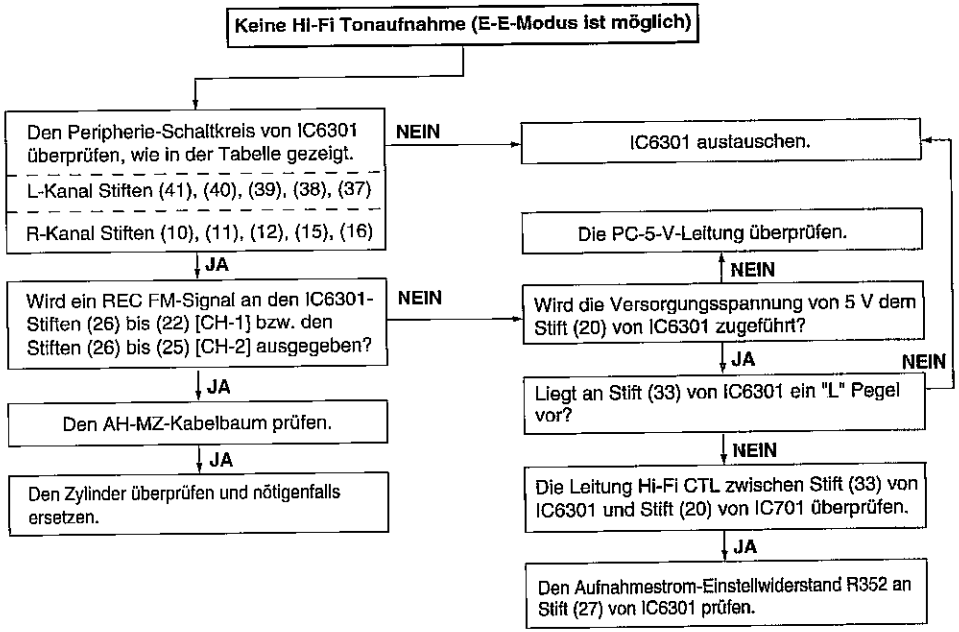
Wird gemäß der Tabelle jedem Eingangsanschluß des IC201 ein Audiosignal zugeführt.

U/V-Tuner-Audio-Eingangsanschluß	Stift(8)	NEIN → Die Leitung am A-Ausgangsstift (21) des TU1401 überprüfen.
Normaler Eingangsanschluß	Stift(9)	NEIN → Die Leitung am Stift (53) des IC6301 überprüfen.

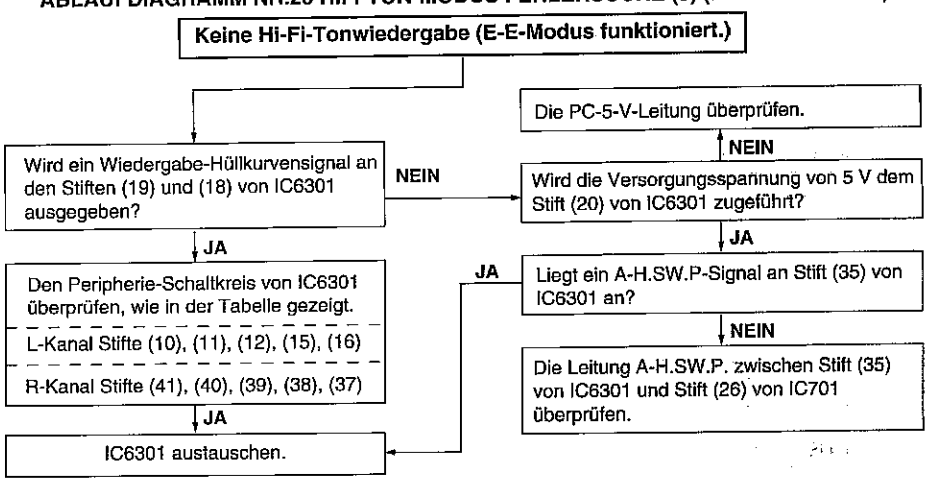
JA →

Wird am Stift (11) des IC201 ein Audiosignal ausgegeben?
- NEIN → Liegt ein "L"-Signalpegel am Stift (99) des IC201 an?
  - NEIN → Die Leitung zwischen Stift (8) des IC6301 und Stift (21) des IC701 überprüfen.
  - JA → IC201 ersetzen.
- JA → Wird am Stift (54) des IC6301 ein Audiosignal zugeführt?
  - NEIN → Die Leitung zwischen Stift (11) des IC201 und Stift (54) des IC6301 überprüfen.
  - JA → Leitungs-Ausgangsanschluß : Wird an den Stiften (58) und (56) des IC6301 ein Audiosignal ausgegeben?
    HF-Ausgangsanschluß : Wird am Stift (57) des IC6301 ein Audiosignal ausgegeben?
    - NEIN → JA → Liegt ein "L"-Signalpegel am Stift (8) des IC6301 an?
      - NEIN → Die Leitung zwischen Stift (8) des IC6301 und Stift (21) des IC701 überprüfen.
      - JA → IC6301 überprüfen.
    - JA → Leitungs-Ausgangsanschluß:
      Die Leitung zwischen den Stiften (58) und (56) des IC6301 und die Stifte (2) und (1) des IC2501 überprüfen.
      HF-Ausgangsanschluß:
      Die Leitung zwischen dem Stift (57) des IC6301 und dem Audio-Eingangsanschluß [Stift (21)] des Tuners (TU1401) überprüfen.

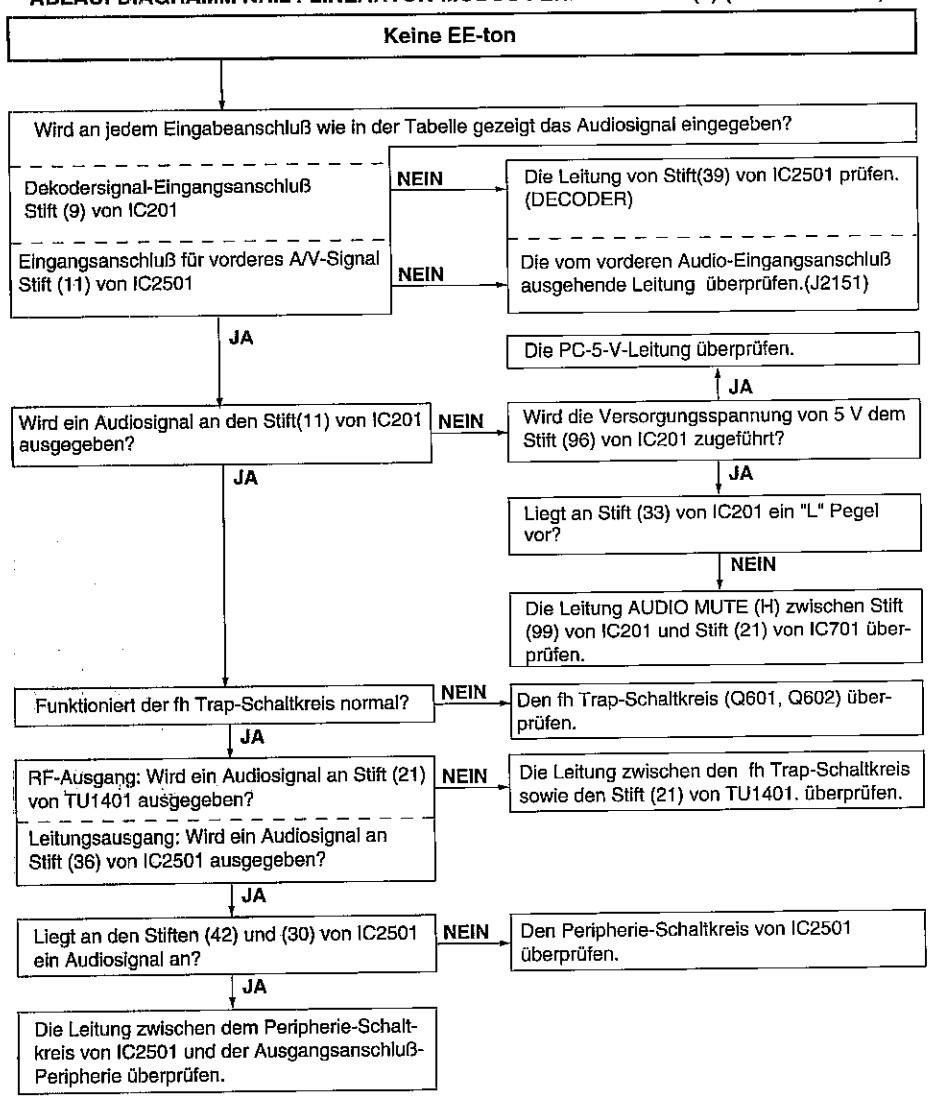
ABLAUFDIAGRAMM NR.22 HIFI-TON-MODUS FEHLERSUCHE (2) (für VC-MH761SM)


Keine Hi-Fi Tonaufnahme (E-E-Modus ist möglich)
Den Peripherie-Schaltkreis von IC6301 überprüfen, wie in der Tabelle gezeigt.
L-Kanal Stiften (41), (40), (39), (38), (37)
R-Kanal Stiften (10), (11), (12), (15), (16)
NEIN
IC6301 austauschen.
JA
Wird ein REC FM-Signal an den IC6301-Stiften (26) bis (22) [CH-1] bzw. den Stiften (26) bis (25) [CH-2] ausgegeben?
NEIN
Die PC-5-V-Leitung überprüfen.
NEIN
Wird die Versorgungsspannung von 5 V dem Stift (20) von IC6301 zugeführt?
JA
JA
Den AH-MZ-Kabelbaum prüfen.
Liegt an Stift (33) von IC6301 ein "L" Pegel vor?
NEIN
JA
Den Zylinder überprüfen und nötigenfalls ersetzen.
NEIN
Die Leitung Hi-Fi CTL zwischen Stift (33) von IC6301 und Stift (20) von IC701 überprüfen.
JA
Den Aufnahmestrom-Einstellwiderstand R352 an Stift (27) von IC6301 prüfen.

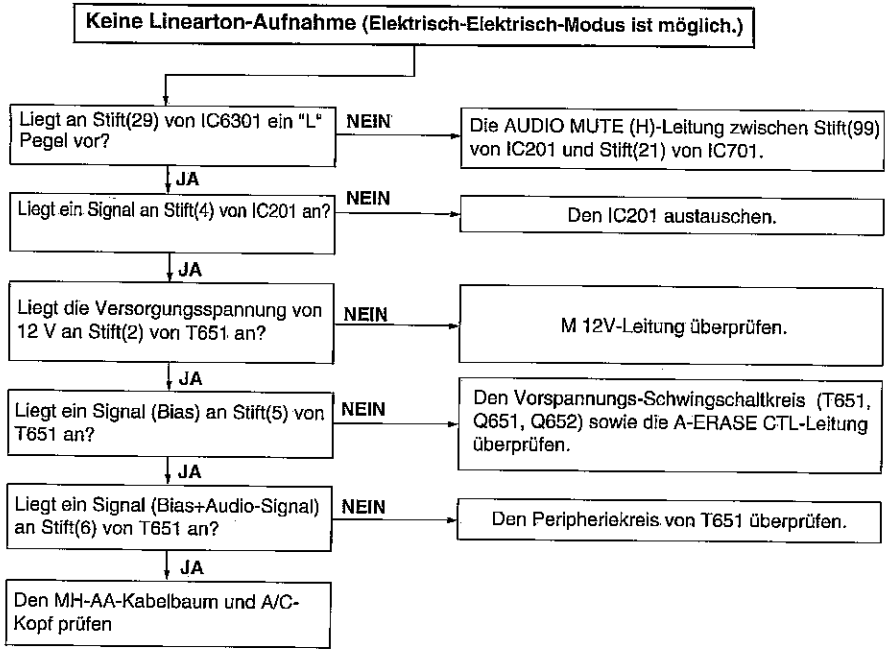
ABLAUFDIAGRAMM NR.23 HIFI-TON-MODUS FEHLERSUCHE (3) (für VC-MH761SM)


Keine Hi-Fi-Tonwiedergabe (E-E-Modus funktioniert.)
Die PC-5-V-Leitung überprüfen.
NEIN
Wird ein Wiedergabe-Hüllkurvensignal an den Stiften (19) und (18) von IC6301 ausgegeben?
NEIN
Wird die Versorgungsspannung von 5 V dem Stift (20) von IC6301 zugeführt?
JA
JA
Den Peripherie-Schaltkreis von IC6301 überprüfen, wie in der Tabelle gezeigt.
L-Kanal Stifte (10), (11), (12), (15), (16)
R-Kanal Stifte (41), (40), (39), (38), (37)
JA
Liegt ein A-H.SW.P-Signal an Stift (35) von IC6301 an?
NEIN
Die Leitung A-H.SW.P. zwischen Stift (35) von IC6301 und Stift (26) von IC701 überprüfen.
IC6301 austauschen.

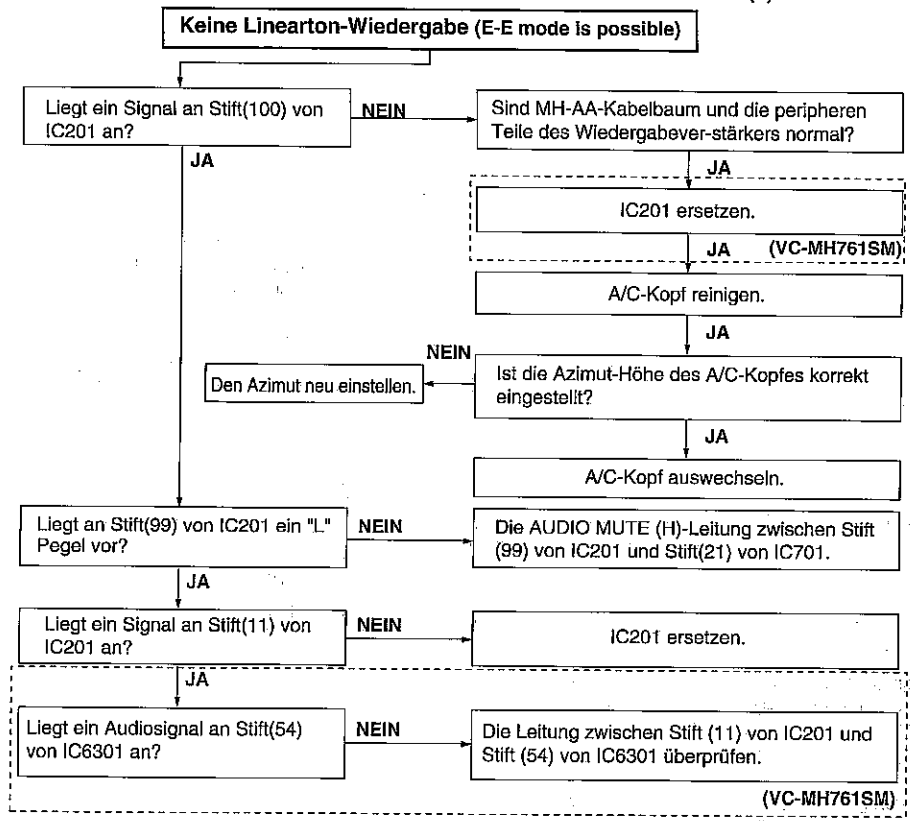
ABLAUFDIAGRAMM NR.24 LINEARTON-MODUS FEHLERSUCHE (1) (für VC-M36GM)


Keine EE-ton
Wird an jedem Eingabeanschluß wie in der Tabelle gezeigt das Audiosignal eingegeben?
Dekodersignal-Eingangsanschluß Stift (9) von IC201
NEIN
Die Leitung von Stift(39) von IC2501 prüfen. (DECODER)
Eingangsanschluß für vorderes A/V-Signal Stift (11) von IC2501
NEIN
Die vom vorderen Audio-Eingangsanschluß ausgehende Leitung überprüfen.(J2151)
JA
Die PC-5-V-Leitung überprüfen.
JA
Wird ein Audiosignal an den Stift(11) von IC201 ausgegeben?
NEIN
Wird die Versorgungsspannung von 5 V dem Stift (96) von IC201 zugeführt?
JA
JA
Liegt an Stift (33) von IC201 ein "L" Pegel vor?
NEIN
Die Leitung AUDIO MUTE (H) zwischen Stift (99) von IC201 und Stift (21) von IC701 überprüfen.
Funktioniert der fh Trap-Schaltkreis normal?
NEIN
Den fh Trap-Schaltkreis (Q601, Q602) überprüfen.
JA
RF-Ausgang: Wird ein Audiosignal an Stift (21) von TU1401 ausgegeben?
NEIN
Die Leitung zwischen den fh Trap-Schaltkreis sowie den Stift (21) von TU1401. überprüfen.
Leitungsausgang: Wird ein Audiosignal an Stift (36) von IC2501 ausgegeben?
JA
Liegt an den Stiften (42) und (30) von IC2501 ein Audiosignal an?
NEIN
Den Peripherie-Schaltkreis von IC2501 überprüfen.
JA
Die Leitung zwischen dem Peripherie-Schaltkreis von IC2501 und der Ausgangsanschluß-Peripherie überprüfen.

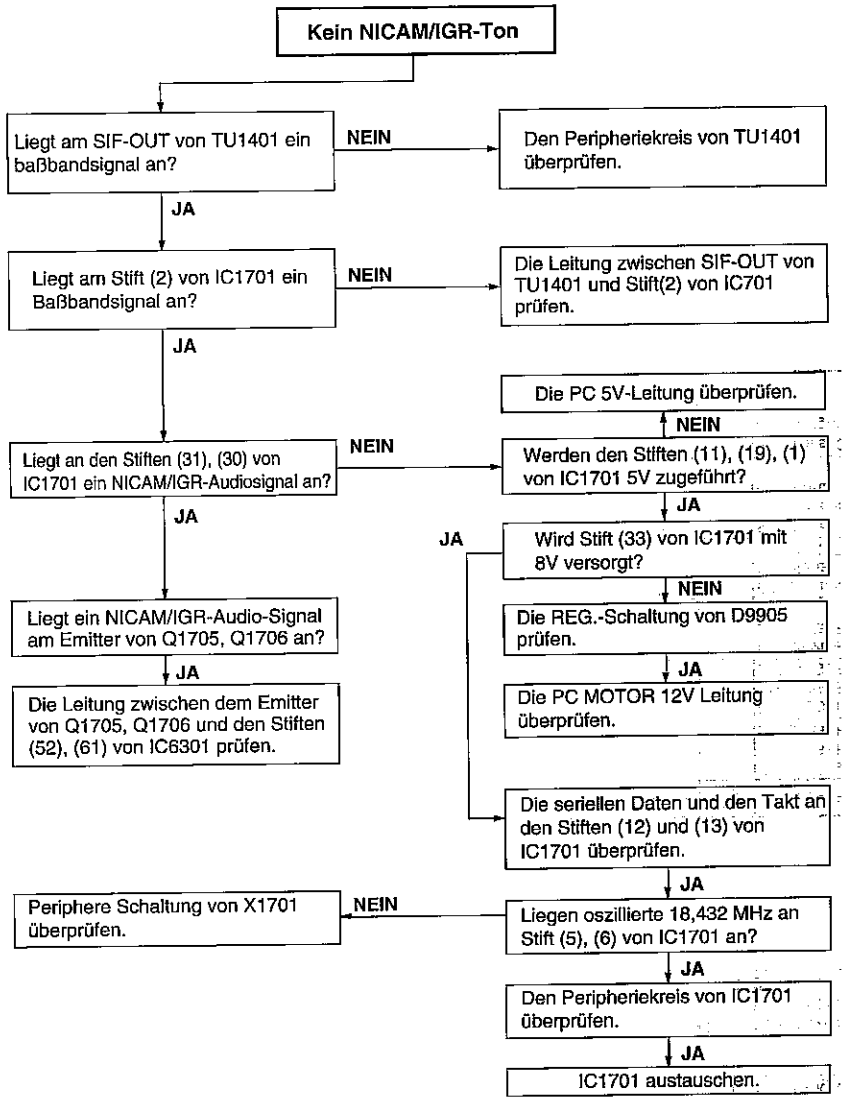
ABLAUFDIAGRAMM NR.25 LINEARTON-MODUS FEHLERSUCHE (2)


Keine Linearton-Aufnahme (Elektrisch-Elektrisch-Modus ist möglich.)
Liegt an Stift(29) von IC6301 ein "L" Pegel vor?
NEIN
Die AUDIO MUTE (H)-Leitung zwischen Stift(99) von IC201 und Stift(21) von IC701.
JA
Liegt ein Signal an Stift(4) von IC201 an?
NEIN
Den IC201 austauschen.
JA
Liegt die Versorgungsspannung von 12 V an Stift(2) von T651 an?
NEIN
M 12V-Leitung überprüfen.
JA
Liegt ein Signal (Bias) an Stift(5) von T651 an?
NEIN
Den Vorspannungs-Schwingschaltkreis (T651, Q651, Q652) sowie die A-ERASE CTL-Leitung überprüfen.
JA
Liegt ein Signal (Bias+Audio-Signal) an Stift(6) von T651 an?
NEIN
Den Peripheriekreis von T651 überprüfen.
JA
Den MH-AA-Kabelbaum und A/C-Kopf prüfen

ABLAUFDIAGRAMM NR.26 LINEARTON-MODUS FEHLERSUCHE (3)



ABLAUFDIAGRAMM NR. 27 NICAM/IGR-STÖRUNGSSUCHE (für VC-MH761SM)


Kein NICAM/IGR-Ton
Liegt am SIF-OUT von TU1401 ein baßbandsignal an?
NEIN
Den Peripheriekreis von TU1401 überprüfen.
JA
Liegt am Stift (2) von IC1701 ein Baßbandsignal an?
NEIN
Die Leitung zwischen SIF-OUT von TU1401 und Stift(2) von IC701 prüfen.
JA
Die PC 5V-Leitung überprüfen.
NEIN
Liegt an den Stiften (31), (30) von IC1701 ein NICAM/IGR-Audiosignal an?
NEIN
Werden den Stiften (11), (19), (1) von IC1701 5V zugeführt?
JA
JA
Wird Stift (33) von IC1701 mit 8V versorgt?
NEIN
Liegt ein NICAM/IGR-Audio-Signal am Emitter von Q1705, Q1706 an?
JA
Die REG.-Schaltung von D9905 prüfen.
JA
Die Leitung zwischen dem Emitter von Q1705, Q1706 und den Stiften (52), (61) von IC6301 prüfen.
Die PC MOTOR 12V Leitung überprüfen.
Die seriellen Daten und den Takt an den Stiften (12) und (13) von IC1701 überprüfen.
JA
Periphere Schaltung von X1701 überprüfen.
NEIN
Liegen oszillierte 18,432 MHz an Stift (5), (6) von IC1701 an?
JA
Den Peripheriekreis von IC1701 überprüfen.
JA
IC1701 austauschen.

ABLAUFDIAGRAMM NR. 28 DECODER-STÖRUNGSSUCHE

Kein Video-bzw. Audio-Ausgangssignal am 21poligen Stecker.

ist 5 V an den Videoteil-Leistungsanschluß an Stifte (24) und (29) von IC2501 angelegt?
- NEIN → Die STBY 5V Leitung überprüfen.
- JA ↓

Ist 12V an den Audioteil-Leistungsanschluß an Stift (14) von IC2501 angelegt.
- NEIN → Die STBY 12V Leitung überprüfen.
- JA ↓

Liegt ein SDA- und SCL-Signal an den Stifte (21) und (22) von IC2501 an?
- NEIN → Die Leitung zwischen Stifte (21), (22) von IC2501 und Stifte (17), (18) von IC701 prüfen.
- JA ↓

Die Signalleitung von der Video- und Audio-Funktionslogiktabelle wie unten gezeigt prüfen.

<Linearton Doppel-Scart>

MODUSWAHL	EINGANGSSIGNAL	SIGNAL FLUSS	DECODER-SCHALTUNG EINGANG	(Schalter)	AUSGANG	SIGNAL FLUSS	AUSGABESIGNAL
(A)	Stift 47 des IC701 (Y/C-Videoausgang)	→	Stift7		Stift25	→	E1(L1) Videoausgang 21POLIGER STECKER
(B)	E2(L2) Videoeingang	→	Stift28				
(C)	Vorderer Videoeingang	→	Stift13				
(A)	Stift 11 des IC201 (Audioausgang)	→	Stift2		Stift42	→	E1(L1) AUDIOAUSGANG (L/R Kanal) 21POLIGER STECKER
(B)	E2(L2) Audioeingang (L/R Kanal)	→	Stift33				
(C)	Vorderer Audioeingang	→	Stift1				21POLIGER STECKER
(A)	Tuner-Videoausgang	→	Stift18		Stift26	→	E2(L2) Videoausgang 21POLIGER STECKER
(B)	E1(L1) Videoeingang	→	Stift23				
(C)	Stift 47 des IC701 (Y/C-Videoausgang)	→	Stift7				
(A)	Tuner-Audioausgang (L. Kanal)	→	Stift16		Stift30	→	E2(L2) Audioausgang (L/R Kanal) 21POLIGER STECKER
(B)	E1(L1) Audioeingang (L/R Kanal)	→	Stift36				
(C)	Stift 11 des IC201 (Audioausgang)	→	Stift2				
(A)	E2(L2) Videoeingang	→	Stift28		Stift5	→	Stift 31 des IC201 Y/C-Videoeingang (Tuner/Aux.-Eingang)
(B)	E1(L1) Videoeingang	→	Stift23				
(C)	Tuner-Videoausgang	→	Stift18				
(D)	Vorderer Videoeingang		Stift13				
(A)	E2(L2) Audioeingang (L/R Kanal)	→	Stift33		Stift39	→	Stift 9 des IC201 Audioeingang
(B)	E1(L1) Audioeingang (L/R Kanal)	→	Stift26				
(C)	Tuner-Audioausgang	→	Stift16				
(D)	Vorderer Audioeingang	→	Stift11				

<HiFi-Audio Doppel-Scart>

MODUSWAHL	EINGANGSSIGNAL	SIGNAL FLUSS	DECODER-SCHALTUNG EINGANG	(Schalter)	AUSGANG	SIGNAL FLUSS	AUSGABESIGNAL
(A)	Stift 47 des IC701 (Y/C-Videoausgang)	→	Stift7		Stift25	→	E1(L1) Videoausgang 21POLIGER STECKER
(B)	E2(L2) Videoeingang	→	Stift28				
(C)	Vorderer Videoeingang	→	Stift13				
(A)	Stift 58 des IC6301 (Audioausgang, L. Kanal)	→	Stift2		Stift42	→	E1(L1) Audioausgang (L. Kanal) 21POLIGER STECKER
(B)	E2(L2) Audioeingang (L. Kanal)	→	Stift33				
(C)	Vorderer Audioeingang (L. Kanal)	→	Stift11				
(A)	Stift 56 des IC6301 (Audioausgang, R. Kanal)	→	Stift1		Stift43	→	E1(L1) Audioausgang (R. Kanal) 21POLIGER STECKER
(B)	E2(L2) Audioeingang (R. Kanal)	→	Stift34				
(C)	Vorderer Audioeingang (R. Kanal)	→	Stift10				
(A)	Tuner-Videoausgang	→	Stift18		Stift26	→	E2(L2) Videoausgang 21POLIGER STECKER
(B)	E1(L1) Videoeingang	→	Stift23				
(C)	Stift 47 des IC701 (Y/C-Videoausgang)	→	Stift7				
(A)	MPX-Ausgang (L. Kanal)	→	Stift16		Stift30	→	E2(L2) Audioausgang (L. Kanal) 21POLIGER STECKER
(B)	E1(L1) Audioeingang (L. Kanal)	→	Stift36				
(C)	Stift 58 des IC6301 (Audioausgang, L. Kanal)	→	Stift2				
(A)	MPX-Ausgang (R. Kanal)	→	Stift15		Stift31	→	E2(L2) Audioausgang (R. Kanal) 21POLIGER STECKER
(B)	E1(L1) Audioeingang (R. Kanal)	→	Stift37				
(C)	Stift 56 des IC6301 (Audioausgang, R. Kanal)	→	Stift1				
(A)	E2(L2) Videoeingang	→	Stift28		Stift5	→	Stift 31 des IC201 Y/C-Videoeingang (Tuner/Aux.-Eingang)
(B)	E1(L1) Videoeingang	→	Stift23				
(C)	Tuner-Videoeingang	→	Stift18				
(D)	Vorderer Audioeingang (L. Kanal)	→	Stift13				
(A)	E2(L2) Audioeingang (L. Kanal)	→	Stift33		Stift39	→	Stift 61 des IC6301 Audioeingang (L. Kanal)
(B)	E1(L1) Audioeingang (L. Kanal)	→	Stift36				
(C)	MPX-Ausgang (L. Kanal)	→	Stift16				
(D)	Vorderer Videoeingang	→	Stift11				
(A)	E2(L2) Audioeingang (R. Kanal)	→	Stift34		Stift40	→	Stift 52 des IC6301 Audioeingang (R. Kanal)
(B)	E1(L1) Audioeingang (R. Kanal)	→	Stift37				
(C)	Tuner-Audioausgang	→	Stift15				
(D)	Vorderer Audioeingang (R. Kanal)	→	Stift10				

AUSWECHSELEN DES IC705 (E²PROM)

《Vorsichtsmaßnahmen bei der Wartung》
Nach dem Auswechseln des IC705 (E²PROM) sind folgende Programmierungen vorzunehmen.
Je nach Modell wurde das IC705 E²PROM ab Werk auf die Speicherfunktion eingestellt. Es ist daher erforderlich, die Speicherfunktion für das entsprechende Modell neu ze programmieren. Der Servo-Schaltkreis muß für den Zeitlupen- und Standbildmodus ebenfalls neu eingestellt werden.

1. Programmierung der Speicherfunktion.
   1. Das Gerät muß ausgeschaltet sein. (Standby-Modus.)
   2. Einen Moment Prüfpunkt (P802), an der Vorderseite der Hauptleiterplatte gelegen, kurzschließen.
      Alle Lämpchen der Flüssigkristallanzeige müssen im TEST-Modus aufleuchten.
   3. Mit den CHANNEL (+) und (–) -Tasten die korrekten Funktionsnummern zwischen JP0 und JP39 wählen. Die entsprechenden Nummern erscheinen auf der Flüssigkristallanzeige (in Übereinstimmung mit der E²PROM-Tabelle).
      Die DISPLAY-Taste drücken, um die Funktionen zu aktivieren (ON) und die CLEAR-Taste drücken, um sie zu deaktivieren (OFF).
      Die Tasten DISPLAY und CLEAR befinden sich auf der Fernbedienung.
      * Wenn die DISPLAY-Taste gedrückt wird (ON), beginnt die Speicherfunktionsnummer zu blinken.
      * Wenn die CLEAR-Taste gedrückt wird (OFF), leuchtet die Speicherfunktionsnummer ununterbrochen.
   4. Die FF-Taste auf der Fernbedienungseinheit drücken.
      Dabei werden die niederwertigen 7 von 10 Stellen in Hexadezimal-Notation angezeigt.
   5. Die STOP-Taste auf der Fernbedienungseinheit anschließen.
      Dabei werden die oberwertigen 3 von 10 Stellen in Hexadezimal-Notation angezeigt.
   6. Beispiel : "ON" und "OFF" werden als "1" und "0" ausgedrückt.
      Die Nummern JP0 bis JP39 sind in vier Gruppen unterteilt. Jede einzelne Einstellung innerhalb einer Gruppe wird im Hexadezimal format dargestellt.
      ① Wenn die FF-Taste auf der Fernbedienungseinheit gedrückt wird.
      By doing, lower 7 of the 10 digits are displayed in hexadecimal notation.

JP27	JP26	JP25	JP24	JP23	JP22	JP21	JP20	JP19	JP18	JP17	JP16	JP15	JP14	JP13	JP12	JP11	JP10	JP9	JP8	JP7	JP6	JP5	JP4	JP3	JP2	JP1	JP0
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	↓				↓				↓				↓				↓				↓				↓		
	C				0				0				4				3				0				0		

② Wenn die STOP-Taste auf der Fernbedienungseinheit gedrückt wird.
Die oberwertigen 3 von 10 Stellen werden in Hexadezimal-Notation angezeigt.
Auch die mit der Zehnertastur der Fernbedienungseinheit ausgewählte Aufnahmepegel-Presetnummer erscheint auf dem Fluoreszenzdisplay, entsprechend der E²PROM-Abbildung.

Out leuchtet	SP p * *	SP p * *
	↑	↑
leer	Auswahl mit den Zehnertasten. (von "0" bis "7")	Auswahl mit den Zehnertasten. (von "0" bis "7")

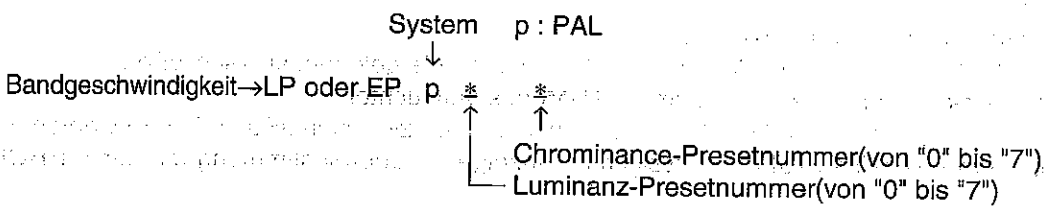
"0" fixiert angezeigt

JP39	JP38	JP37	JP36	JP34	JP33	JP32	JP31	JP30	JP29	JP28
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	↓				↓				↓	
	0				1				0	

③ Wenn die REW-Taste auf der Fernbedienungseinheit gedrückt wird.
Die mit der Zehnertastur der Fernbedienungseinheit ausgewählte Aufnahmepegel-Presetnummer erscheint auf dem Fluoreszenzdisplay, entsprechend der E²PROM-Abbildung.

Out leuchtet	LP p * *	LP p * *
	↑	↑
leer	Auswahl mit den Zehnertasten. (von "0" bis "7")	Auswahl mit den Zehnertasten. (von "0" bis "7")

2. Umprogrammierung des Speicher-Aufnahmepegels.
   1. Wie Schritt 1-1 und 2 oben.
   2. Mit den Kanaltasten (+) und (-) die richtigen Funktionsnummern ab Aufnahme-Presetnummer JP0-J39 wählen, die auf dem Fluoreszenzdisplay erscheinen, entsprechend E²PROM-Abbildung.
   3. Die STOP- oder REW-Taste auf der Fernbedienungseinheit drücken.
      Die mit der Zehnertastur der Fernbedienungseinheit der Reihe nach ausgewählte Aufnahmepegel-Presetnummer erscheint auf dem Fluoreszenzdisplay, entsprechend der E²PROM-Abbildung.
   4. Beispiel :



3. Zum Schluß einen Moment Prüfpunkt (P802), an der Vorderseite der Hauptleiterplatte gelegen, kurzschließen, um den TEST-Modus zu beenden.

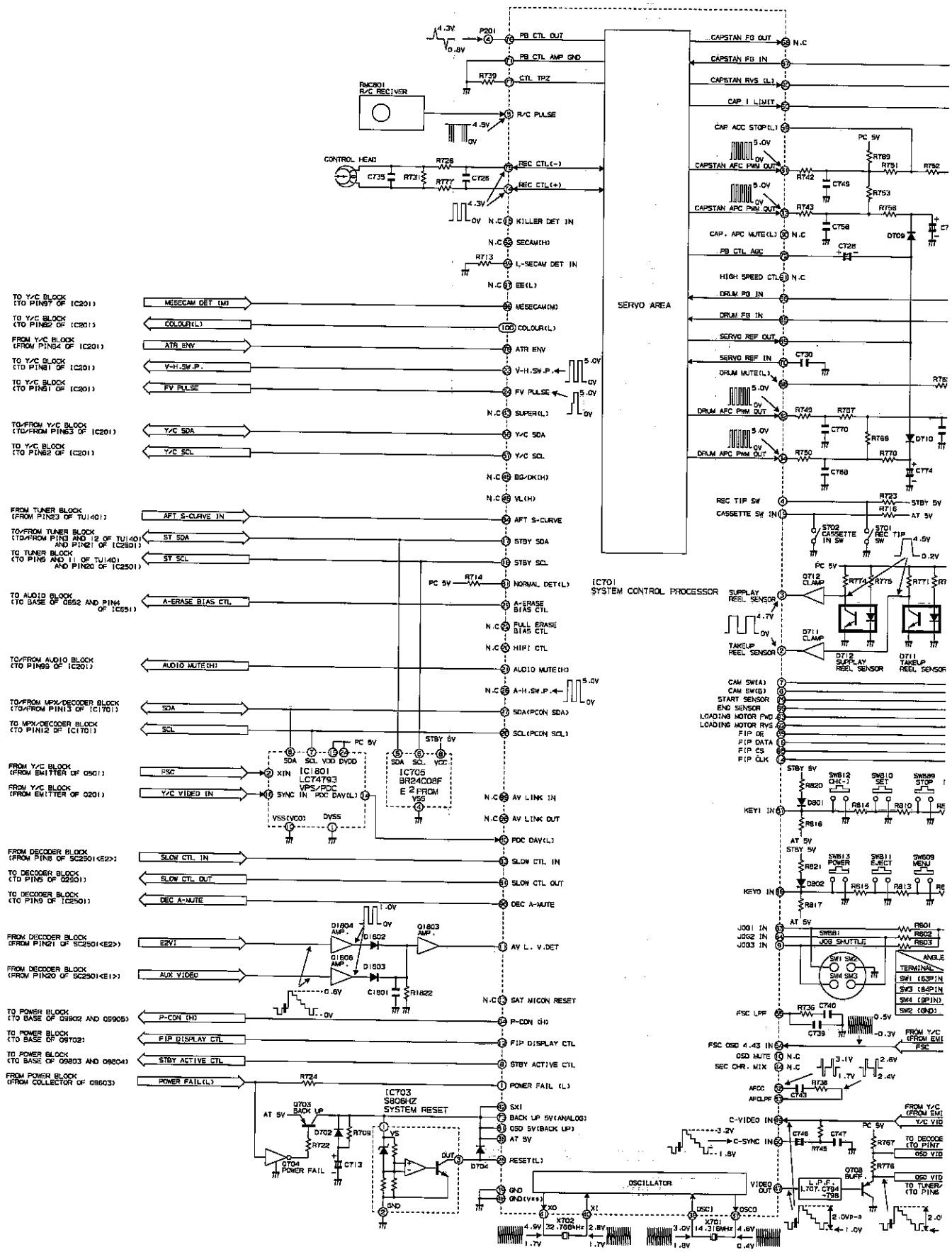
ROM-TABELLE

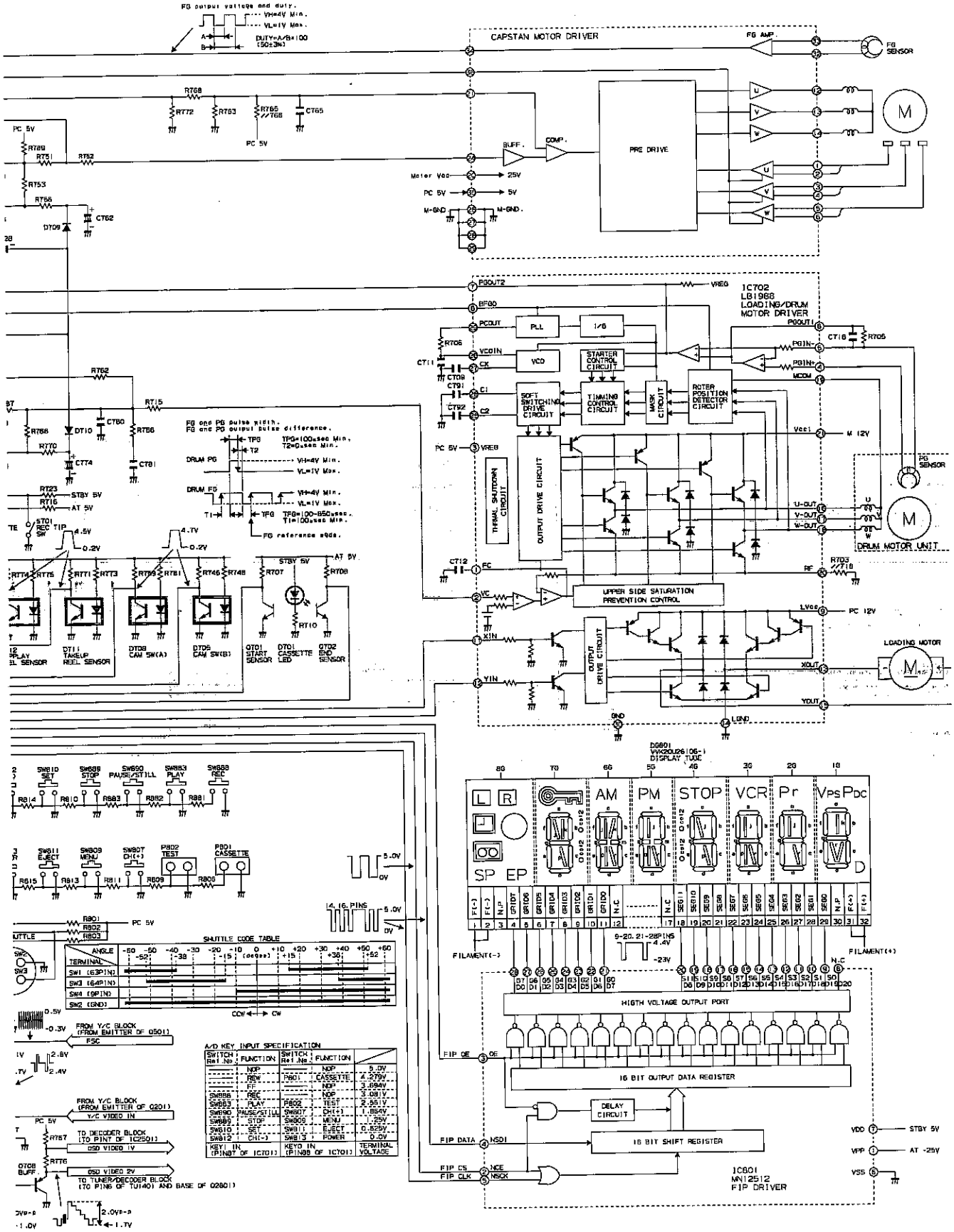
	MODELLE	M36GM	MH761SM
	PAL SP	55	44
	PAL LP	07	33
	NTSC SP	07	07
	NTSC LP	07	07
JP39	A.DUB	0	0
JP38	NOT SLOW ATR	0	0
JP37	S.SIMPLE PB	0	1
JP36	NTPB	1	1
JP35	NTSC SKEW	0	0
JP34	HEAD 2	0	0
JP33	HEAD 1	0	1
JP32	HEAD 0	0	0
JP31	GAMMA	0	0
JP30	LOW PWR 5Min	0	0
JP29	POSI84	1	1
JP28	R/C CODE	0	0
JP27	DNR	0	0
JP26	POST CODE	0	0
JP25	SAT CTL	0	0
JP24	AV LINK/16:9	0	0
JP23	Hi-Fi	0	1
JP22	SORT/CLOCK	1	1
JP21	DECODER	1	1
JP20	SURROUND	0	0
JP19	IGR	0	1
JP18	NICAM	0	1
JP17	G-CODE1	0	0
JP16	G-CODE0	1	1
JP15	OEM	0	0
JP14	LP	0	1
JP13	F-AV	0	1
JP12	2 SCART	1	1
JP11	RF OUTPUT OFF	0	0
JP10	TUNER2	0	0
JP9	TUNER1	0	0
JP8	TUNER0	0	0
JP7	SYSTEM1	0	0
JP6	SYSREM0	0	0
JP5	380FF/REW	1	1
JP4	LOW POWER	1	1
JP3	-	0	0
JP2	VPS/PDC	1	1
JP1	COLOUR1	0	0
JP0	COLOUR0	1	1
	DISPLAY	102 0611035	322 0ED7035

0:Leuchtet 1:Blinkt

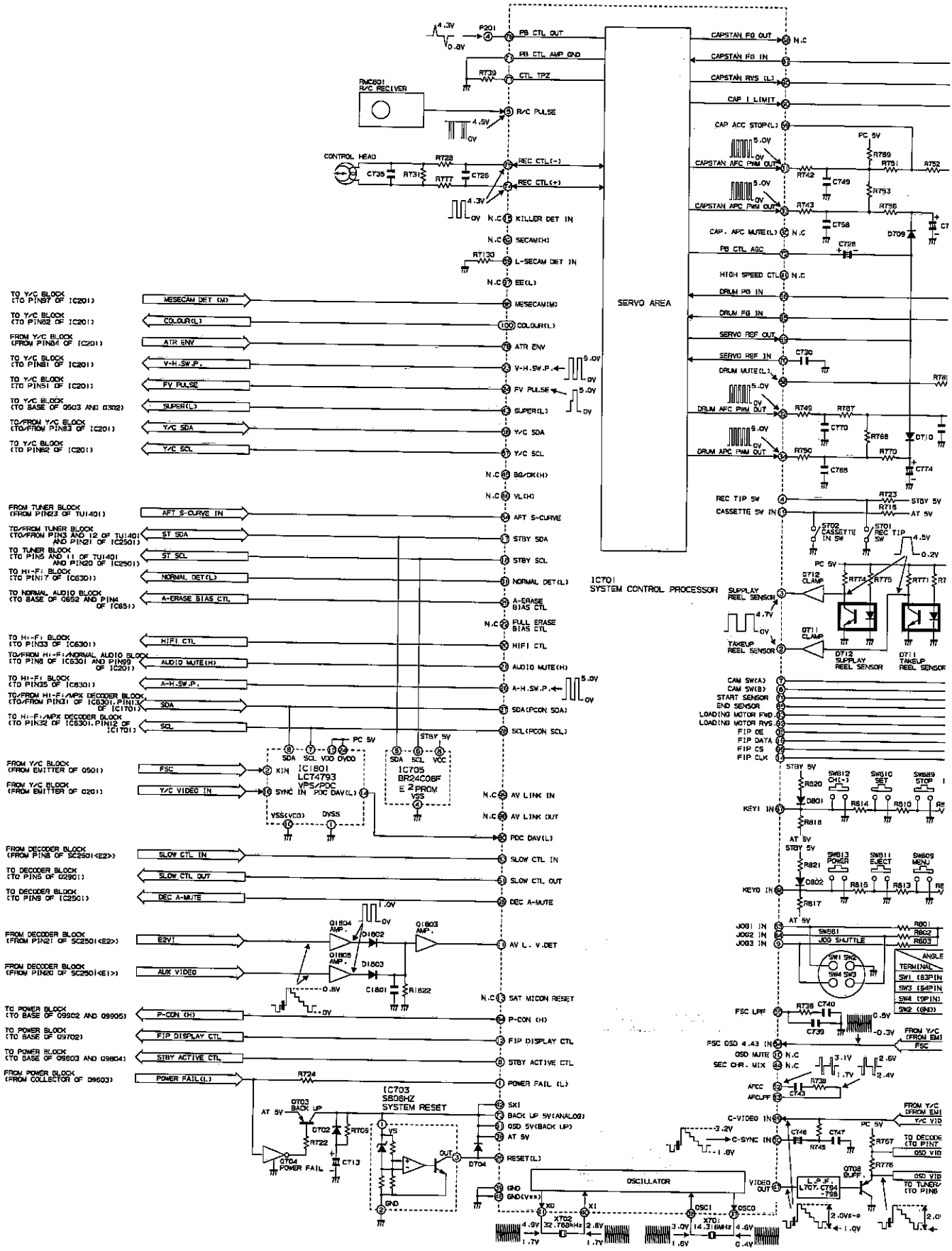
8. BLOCK DIAGRAM / BLOCKSCHALTBILD

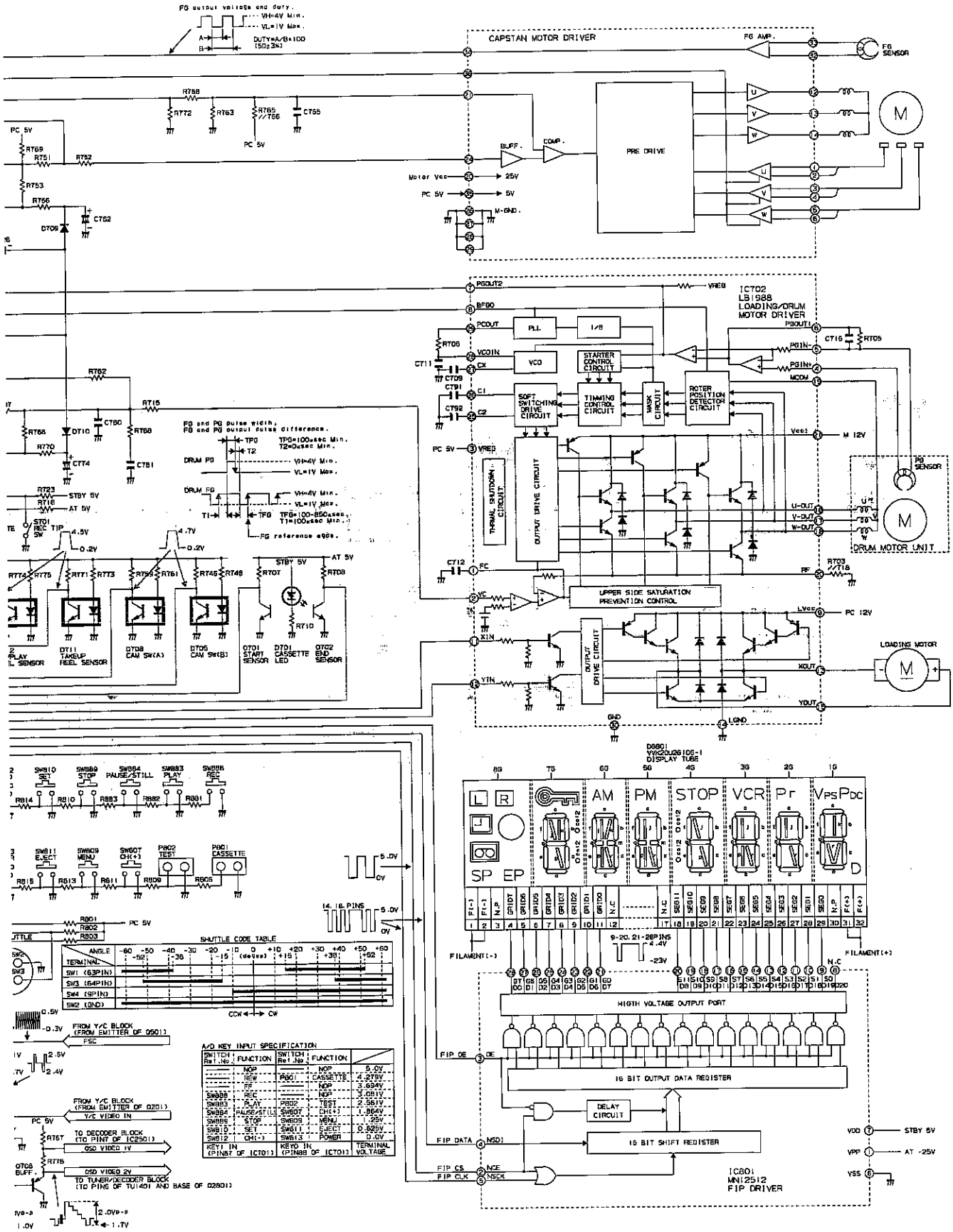
SYSTEM SERVO BLOCK DIAGRAM / SERVO-BLOCKSCHALTBILD (VC-M36GM)



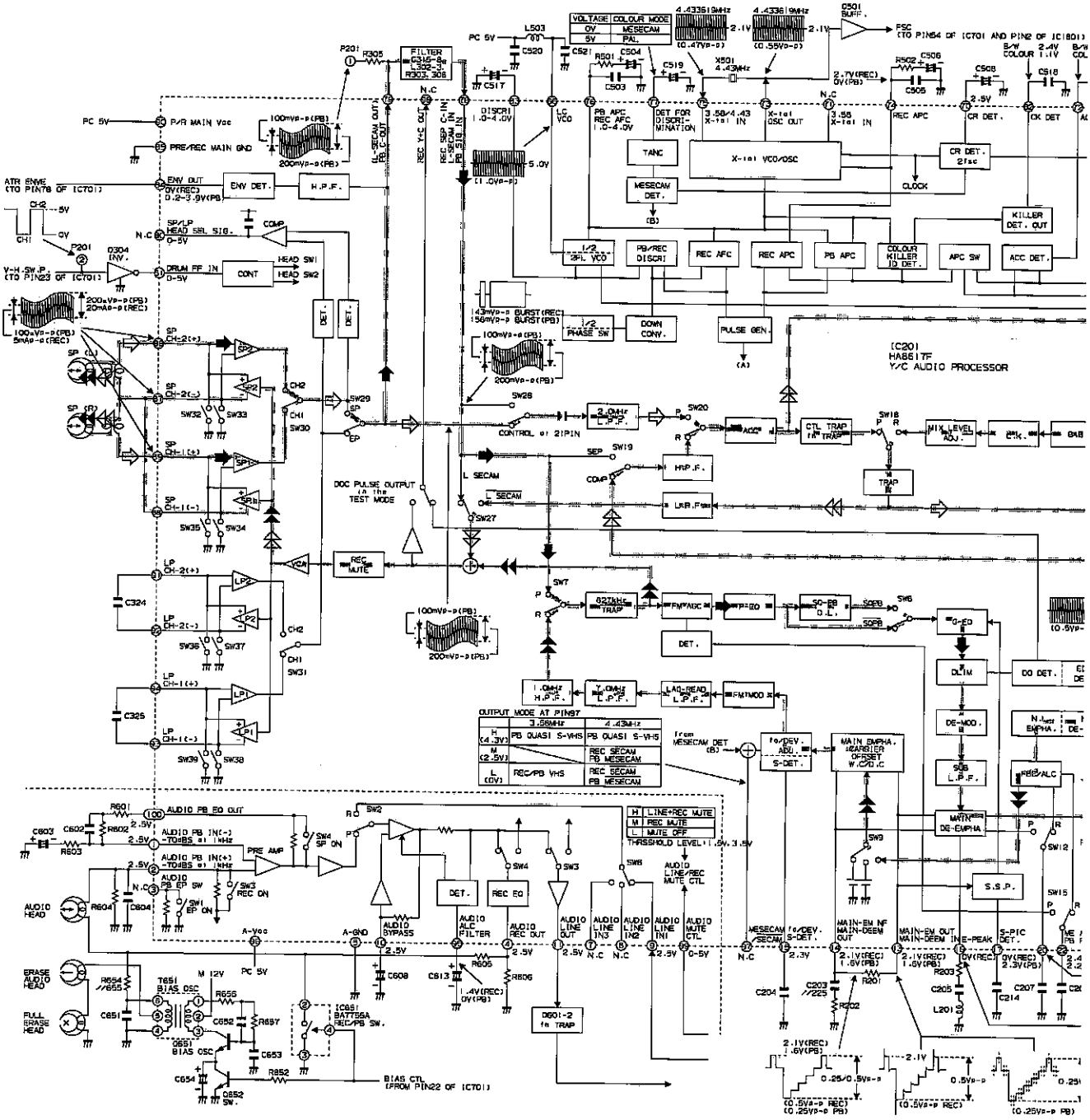

CAPSTAN MOTOR DRIVER
FG AMP.
FG SENSOR
PRE DRIVE
BUFF.
COMP.
1C702
LB1968
LOADING/DRUM
MOTOR DRIVER
PLL
1/6
VCO
STARTER CONTROL CIRCUIT
TIMMING CONTROL CIRCUIT
MASK CIRCUIT
ROTER POSITION DETECTOR CIRCUIT
SOFT SWITCHING DRIVE CIRCUIT
THERMAL SHUTDOWN CIRCUIT
OUTPUT DRIVE CIRCUIT
UPPER SIDE SATURATION PREVENTION CONTROL
OUTPUT DRIVE CIRCUIT
PG SENSOR
DRUM MOTOR UNIT
LOADING MOTOR
DT01 TAKEUP REEL SENSOR
DT02 CAM SW(A)
DT05 CAM SW(B)
DT01 START SENSOR
DT01 CASSETTE LED
DT02 END SENSOR
SW810 SET
SW888 STOP
SW890 PAUSE/STILL
SW883 PLAY
SW888 REC
SW811 EJECT
SW809 MENU
SW807 CH(+)
PB02 TEST
PB01 CASSETTE
SHUTTLE CODE TABLE
A/D KEY INPUT SPECIFICATION
D0801
VFD(CU)26106-1
DISPLAY TUBE
L R
SP EP
AM PM
STOP VCR Pr
VPS PDC
FILAMENT(-)
FILAMENT(+)
HIGTH VOLTAGE OUTPUT PORT
16 BIT OUTPUT DATA REGISTER
DELAY CIRCUIT
18 BIT SHIFT REGISTER
FIP DRIVER
FIP OE
FIP DATA
FIP CS
FIP CLK
FROM Y/C BLOCK (FROM EMITTER OF Q501)
FSC
FROM Y/C BLOCK (FROM EMITTER OF Q201)
Y/C VIDEO IN
TO DECODER BLOCK (TO PIN7 OF IC2501)
OSD VIDEO 1V
OSD VIDEO 2V
TO TUNER/DECODER BLOCK (TO PIN8 OF TU1401 AND BASE OF Q2801)

SYSTEM SERVO BLOCK DIAGRAM / SERVO-BLOCKSCHALTBILD (VC-MH761SM)




CAPSTAN MOTOR DRIVER
FG AMP.
FG SENSOR
PRE DRIVE
BUFF.
COMP.
M-GND.
IC702
LB1988
LOADING/DRUM
MOTOR DRIVER
PLL
1/8
VCO
STARTER CONTROL CIRCUIT
SOFT SWITCHING DRIVE CIRCUIT
TIMING CONTROL CIRCUIT
MASK CIRCUIT
ROTER POSITION DETECTOR CIRCUIT
THERMAL SHUTDOWN CIRCUIT
OUTPUT DRIVE CIRCUIT
UPPER SIDE SATURATION PREVENTION CONTROL
PG SENSOR
DRUM MOTOR UNIT
LOADING MOTOR
D680
VFK20U26105-1
DISPLAY TUBE
AM
PM
STOP
VCR
Pr
SP
EP
HIGH VOLTAGE OUTPUT PORT
16 BIT OUTPUT DATA REGISTER
DELAY CIRCUIT
16 BIT SHIFT REGISTER
IC601
MN12512
FIP DRIVER
A/D KEY INPUT SPECIFICATION
SHUTTLE CODE TABLE
FROM Y/C BLOCK
TO DECODER BLOCK
TO TUNER/DECODER BLOCK

SIGNAL FLOW BLOCK DIAGRAM / SIGNALVERLAUF-BLOCKSCHALTBILD (VC-M36GM)



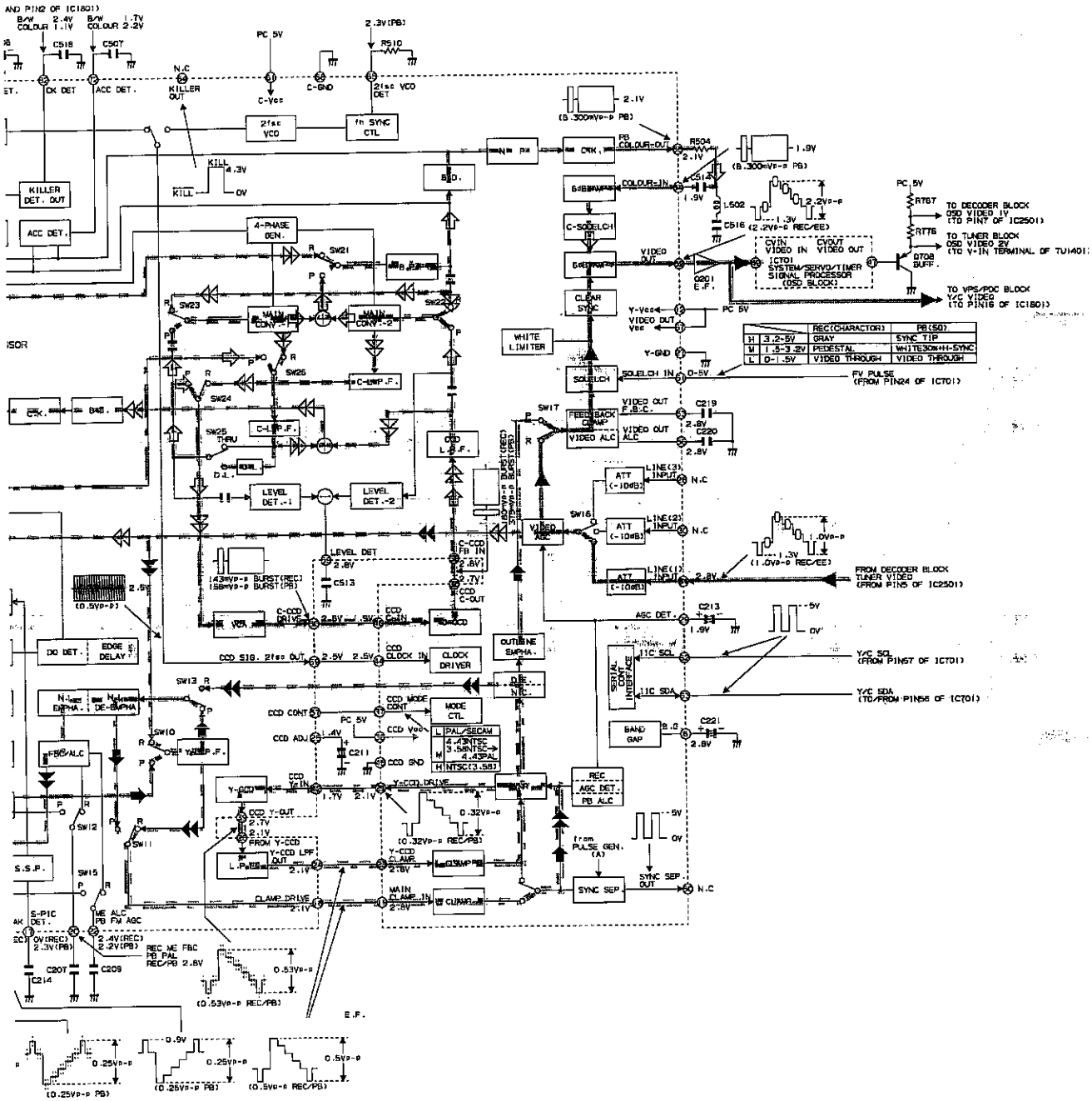
EE Signal
EE Signal

PB Luminance Signal
Wiedergabe-Luminanzsignal

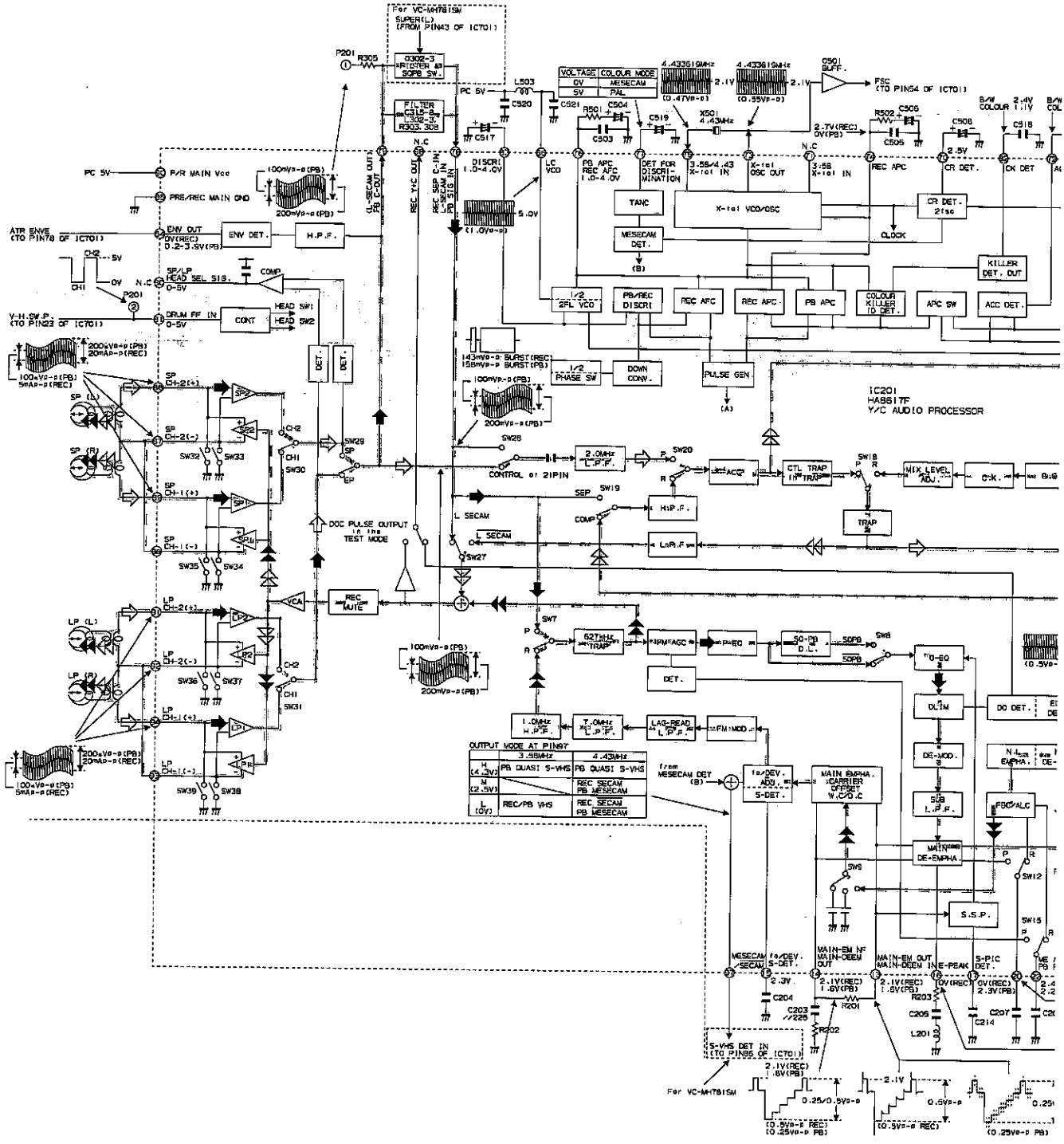
PB Chrominance Signal
Wiedergabe-Chrominanzsignal

REC Luminance Signal
Aufnahme-Luminanzsignal

REC Chrominance Signal
Aufnahme-Chrominanzsignal



SIGNAL FLOW BLOCK DIAGRAM / SIGNALVERLAUF-BLOCKSCHALTBILD (VC-MH761SM)



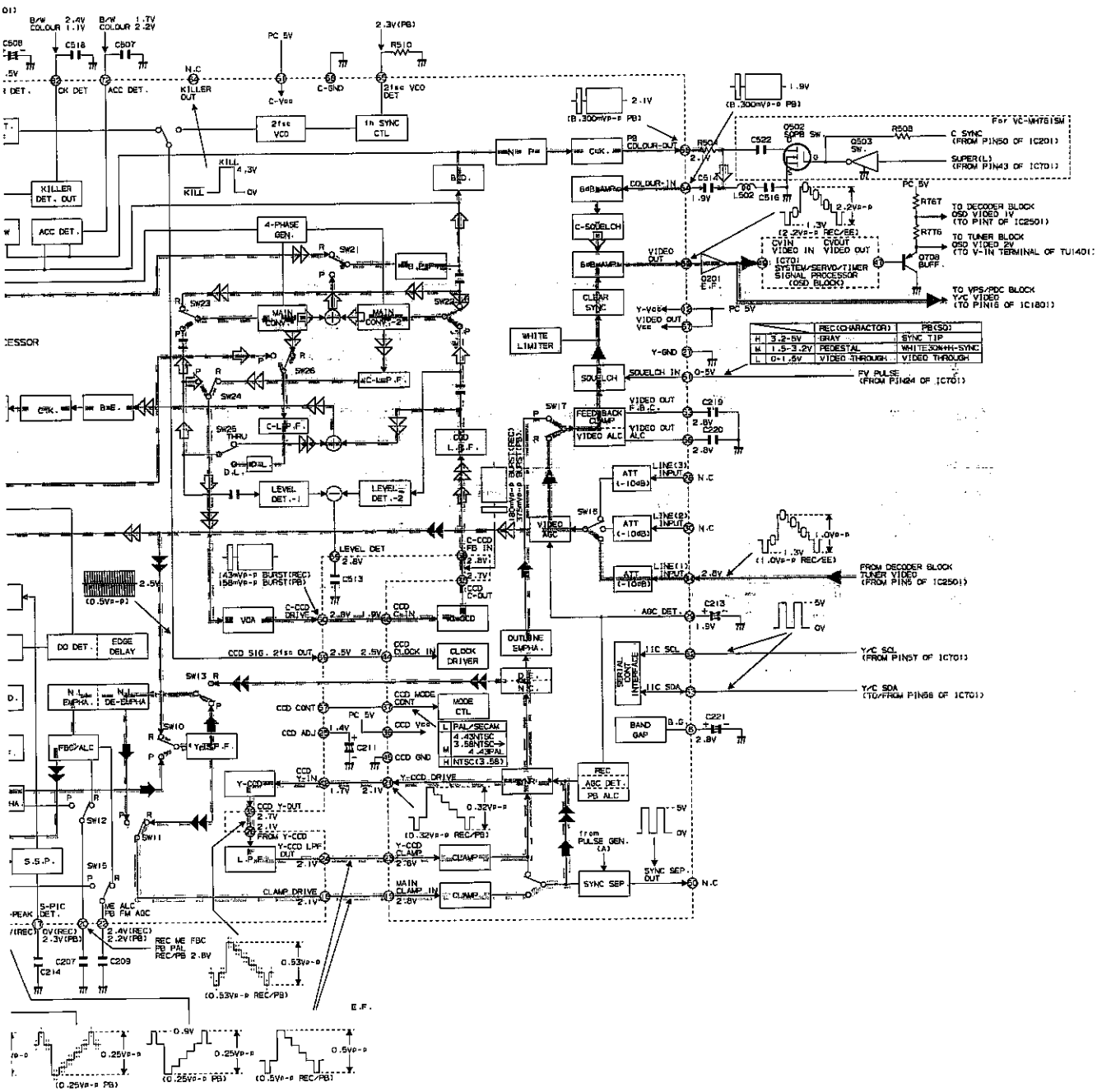
◀ EE Signal
EE Signal

⬅ PB Luminance Signal
Wiedergabe-Luminanzsignal

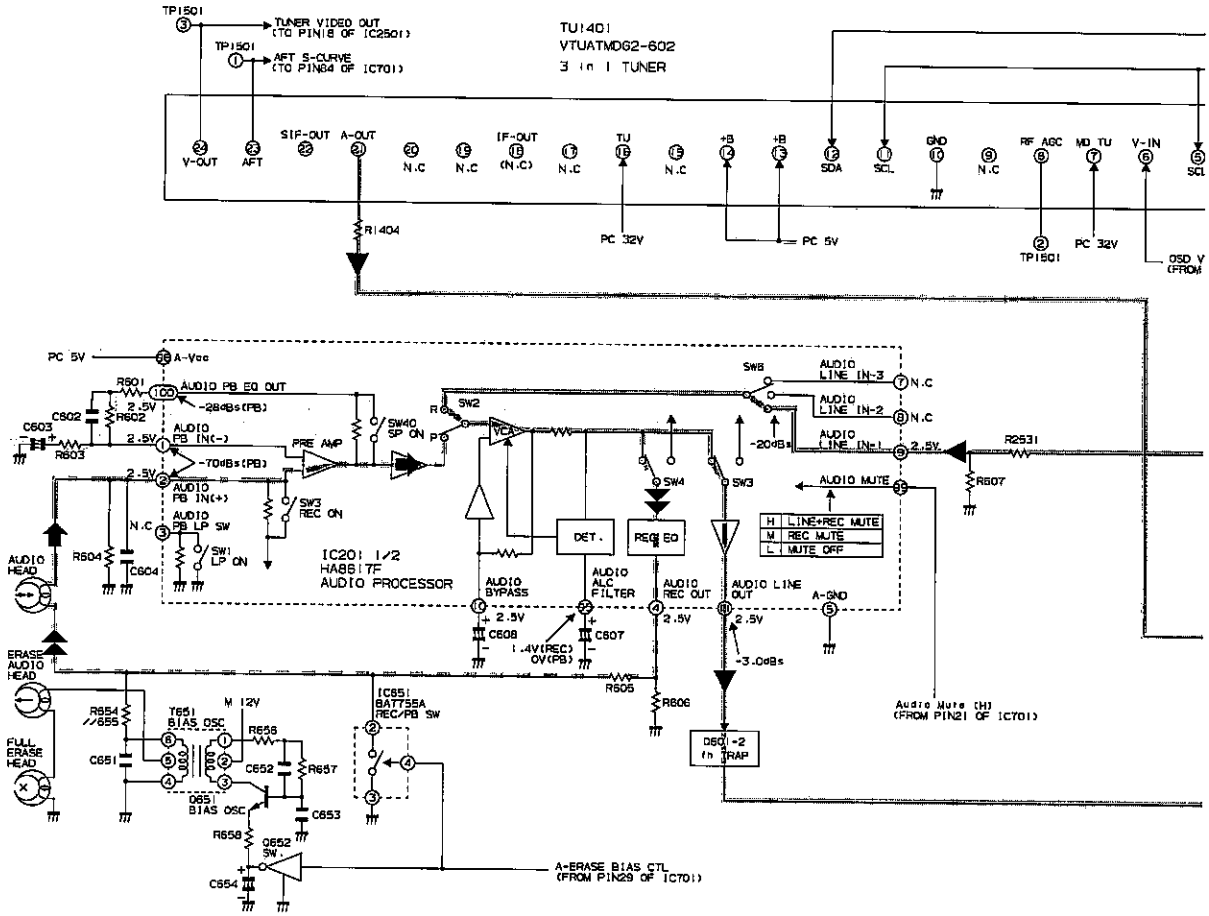
⇦ PB Chrominance Signal
Wiedergabe-Chrominanzsignal

⇊ REC Luminance Signal
Aufnahme-Luminanzsignal

⬇ REC Chrominance Signal
Aufnahme-Chrominanzsignal



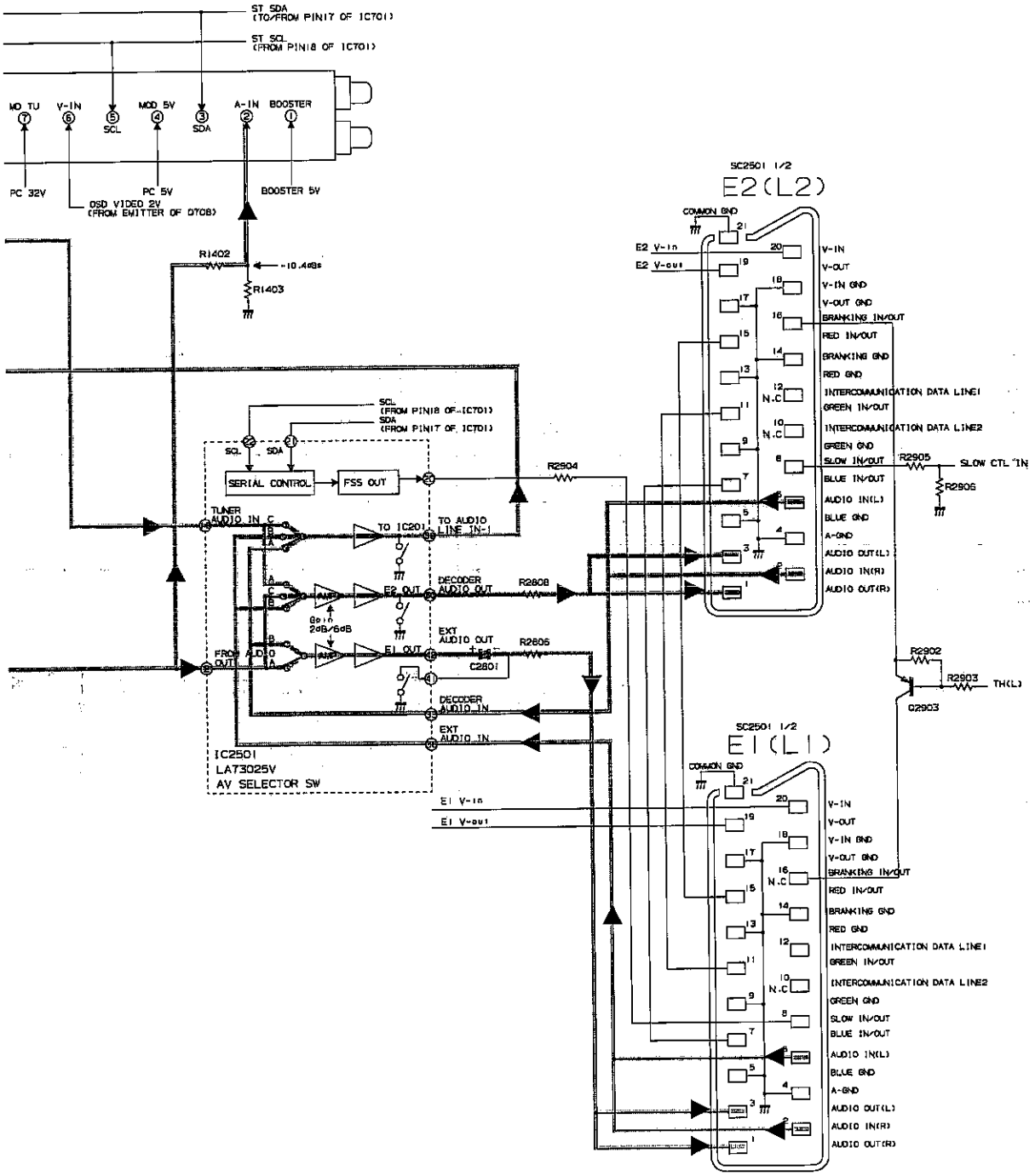
AUDIO BLOCK DIAGRAM / AUDIO-SCHALTKREIS-BLOCKSCHALTBILD (VC-M36GM)



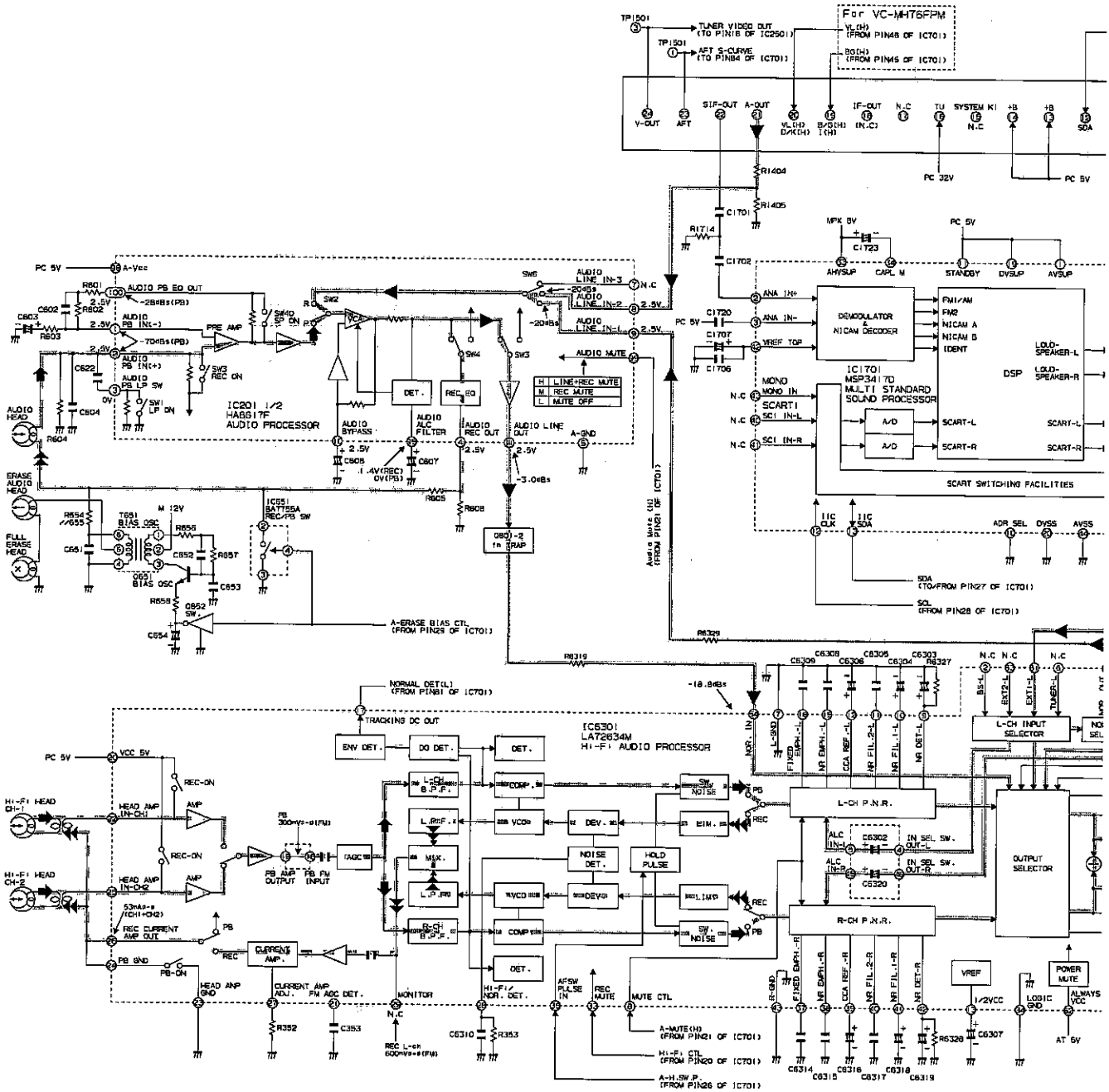
EE Signal
E-E Signal

PB Signal
Wiedergabe signal

REC Signal
Aufnahme sihnal



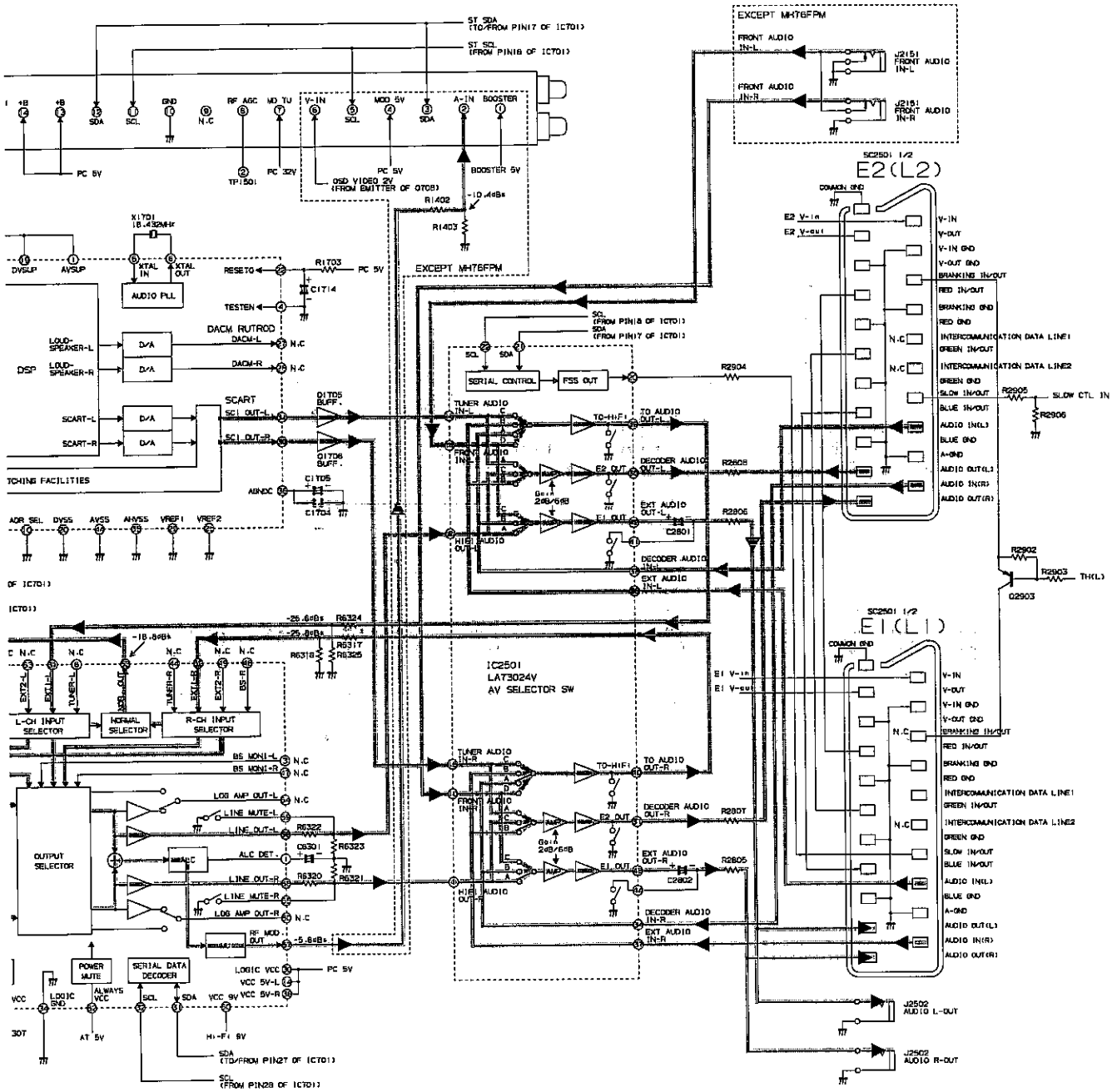
AUDIO BLOCK DIAGRAM / AUDIO-SCHALTKREIS-BLOCKSCHALTBILD (VC-MH761SM)



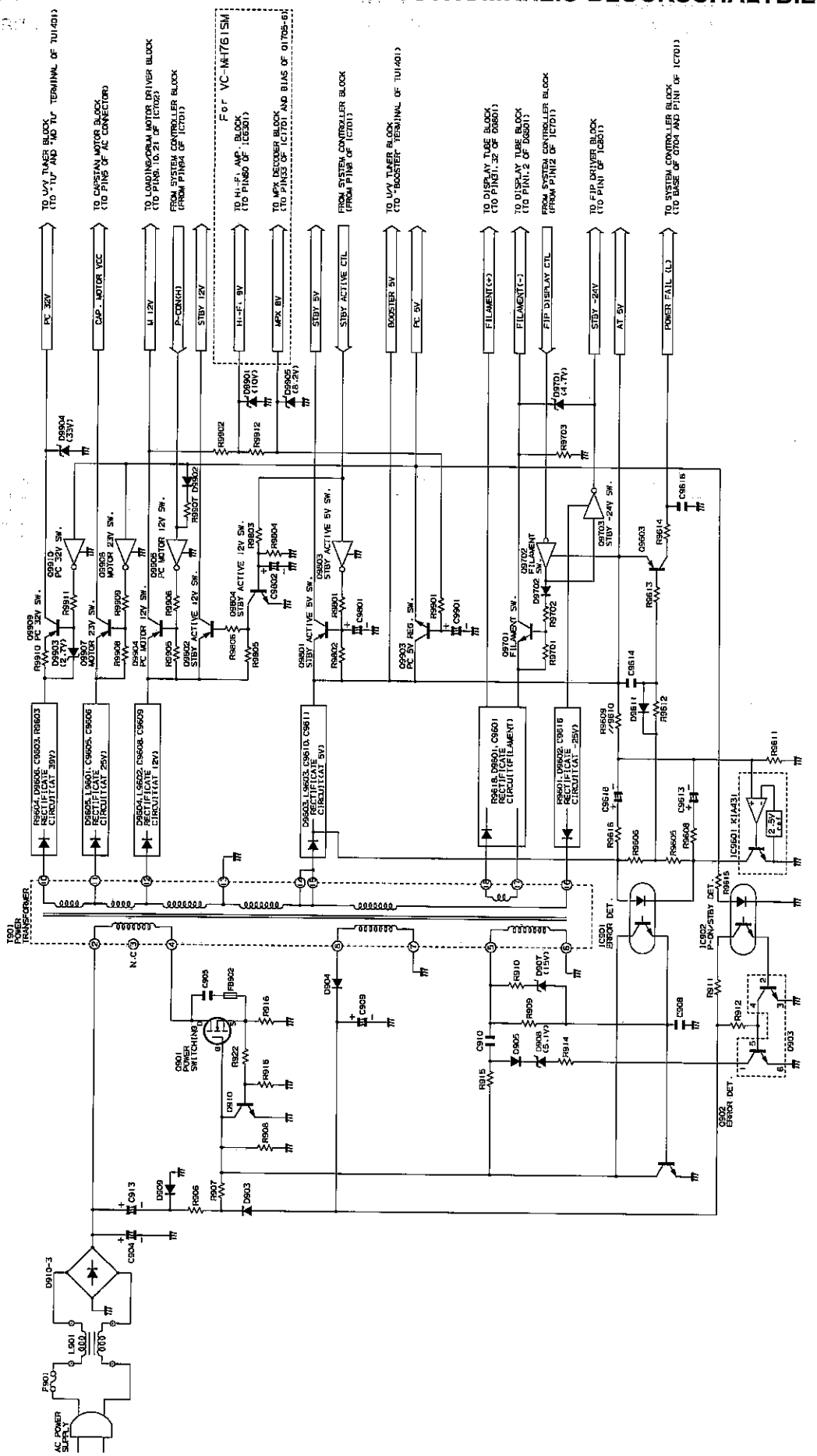
EE Signal
E-E Signal

PB Signal
Wiedergabe signal

REC Signal
Aufnahme sihnal



POWER CIRCUIT BLOCK DIAGRAM / HAUPTSTROMKREIS-BLOCKSCHALTBILD



SCHEMATIC DIAGRAM

IMPORTANT SAFETY NOTICE:
BE SURE TO USE GENUINE PARTS FOR SECURING THE SAFETY AND RELIABILITY OF THE SET.
PARTS MARKED WITH " ⚠ " AND PARTS SHADED (IN BLACK) ARE ESPECIALLY IMPORTANT FOR MAINTAINING THE SAFETY AND PROTECTING ABILITY OF THE SET.
BE SURE TO REPLACE THEM WITH PARTS OF SPECIFIED PART NUMBER.

SAFETY NOTES:
1. *DISCONNECT THE AC PLUG FROM THE AC OUTLET BEFORE REPLACING PARTS.*
2. *SEMICONDUCTOR HEAT SINKS SHOULD BE REGARDED AS POTENTIAL SHOCK HAZARDS WHEN THE CHASSIS IS OPERATING.*

NOTES:
1. *The unit of resistance "ohm" is omitted (k=1000 ohm, M=1 Meg ohm).*
2. *All resistors are 1/8 watt, unless otherwise noted.*
3. *The unit of capacitance "F" is omitted (μ=μF, p=μμF).*
4. *The values in parentheses are the ones in the PB mode; the values without parentheses are the ones in the REC mode.*

VOLTAGE MEASUREMENT CONDITIONS:
1. *DC voltages are measured between points indicated and chassis ground by VTVM, with AC230V/50Hz supplied to unit and all controls are set to normal viewing picture unless otherwise noted.*
2. *Voltages are measured with 10000μV B & W or colour noted.*

WAVEFORM MEASUREMENT CONDITIONS:
10000μV 87.5 percent modulated colour bar signal is fed into tuner.

CAUTION:
This circuit diagram is original one. Therefore there may be a slight difference from yours.

SHALTPLAN

WICHTIGER SICHERHEITSHINWEISE:
IM INTERSSE DER SCHERHEIT UND ZUVERLÄSSIGKEIT SOLFTEN DIE ORIGINAL TEILE IMMER VERWENDET WERDEN.
DIE MIT " ⚠ " BEZEICHNETEN BZW. (SCHWARZ) GESCHATTETEN TEILE SIND BESONDERS WICHTING SOWHOL FÜR DIE SIECHERHEIT ALS AUCH FÜR DIE SICHERE LEISTUNG.
BEIM AUSTAUSCH BITTE IMMER DIE TEILE, WIE VON DEN NUMMERN VORGESCHRIEBEN, VERWENDEN.

SICHERHEITSHINWEISE:
1. *VOR AUSWECHSELN VON TEILEN DEN NETZKABELSTECKER AUS DER NETZSTECKDOSE ZIEHEN.*
2. *KÜHLKÖRPER VON HALBLEITERN SOLLTEN BEI BETRIEB DES CHASSIS ALS MÖGLICHE URSACHEN ELEKTRISCHER SCHALÄGE BETRACHTET WERDEN.*

ANMERKUNGEN:
1. *Die Wiederstandseinheit "Ohm" wird weggelassen (k = 1000 Ohm, M = 1 Megohm).*
2. *Alle Wiederstände haben 1/8 Watt, sofern nicht anders angegeben.*
3. *Die Kapazitätseinheit "F" wird weggelassen (μ = μF, p = μμF).*
4. *Die in Klammern gesetzten Werte werden in der Wiedergabe-Betriebsart erhalten; die Werte ohne Klammern werden in der Aufnahme-Betriesart erhalten.*

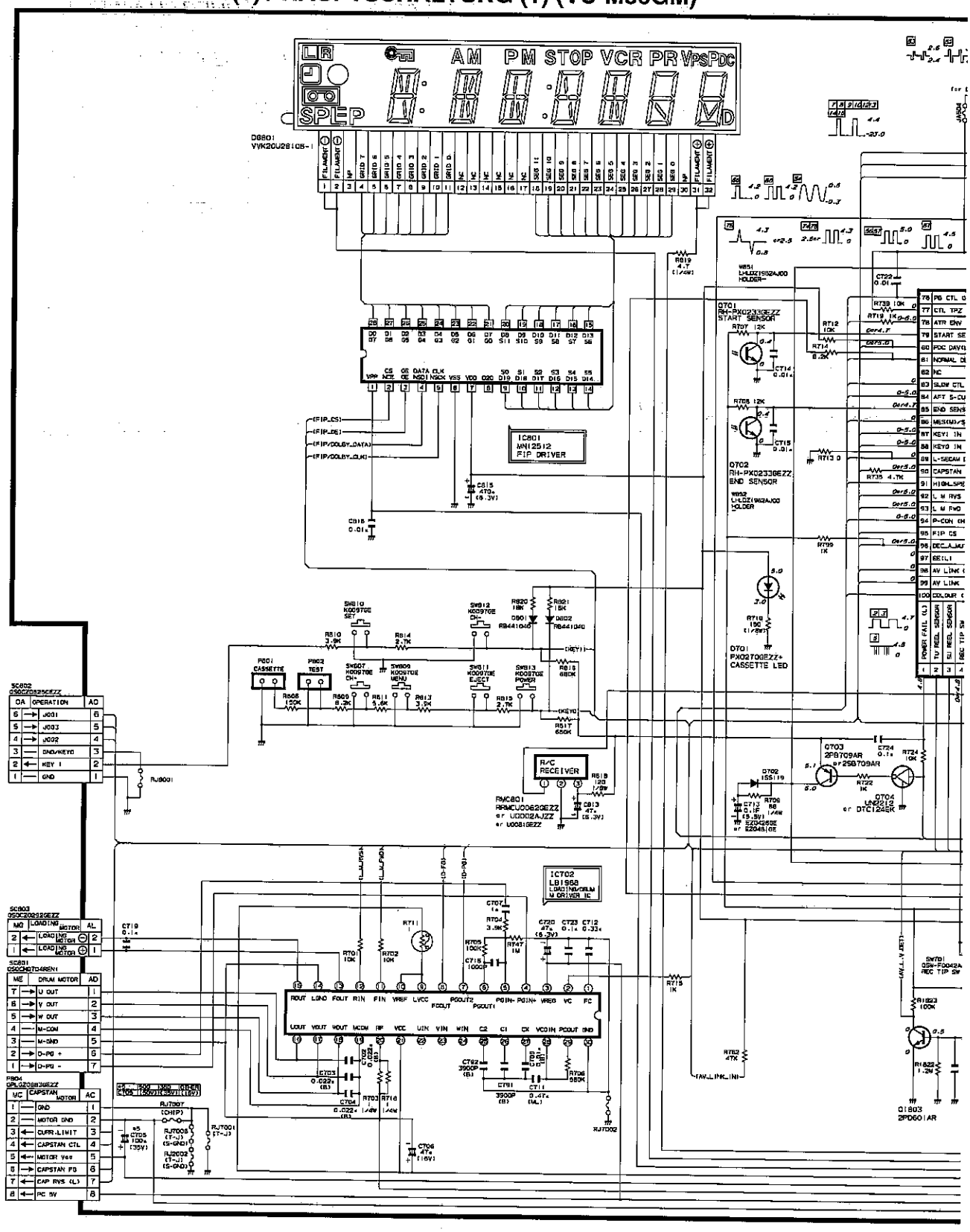
SPANNUNGSMESSBEDINGUNGEN:
1. *Gleichspannungen werden zwischen den angegeben Punken und der Chassis mit Hilfe eines Röhrenvoltmeters gemessen, wobei dem Gerät 230 V Netzstrom (50 Hz) zugeführt wird und alle Bedienungselemente auf ein normales Bild eingestellt sind, sofern nicht anders angegeben.*
2. *Spannungen werden mit einem 1000μV Schwarzweißoder Farbsignal gemessen.*

WELLENFORMMESSBEDINGUNGEN:
Ein um 87,5% modulierted 1000μV-Farbbalken-signal wird dem Tuner zugeleitet.

ANMERKUNG:
Dieses Leitungsschema ist das originale. Daher kann es von ihrem Leitungsschema etwas verschieden sein.

9. SCHEMATIC DIAGRAM AND PWB FOIL PATTERN / SCHALTSCHEMA UND PLATINENMUSTER

MAIN CIRCUIT(1) / HAUPTSCHALTUNG (1) (VC-M36GM)

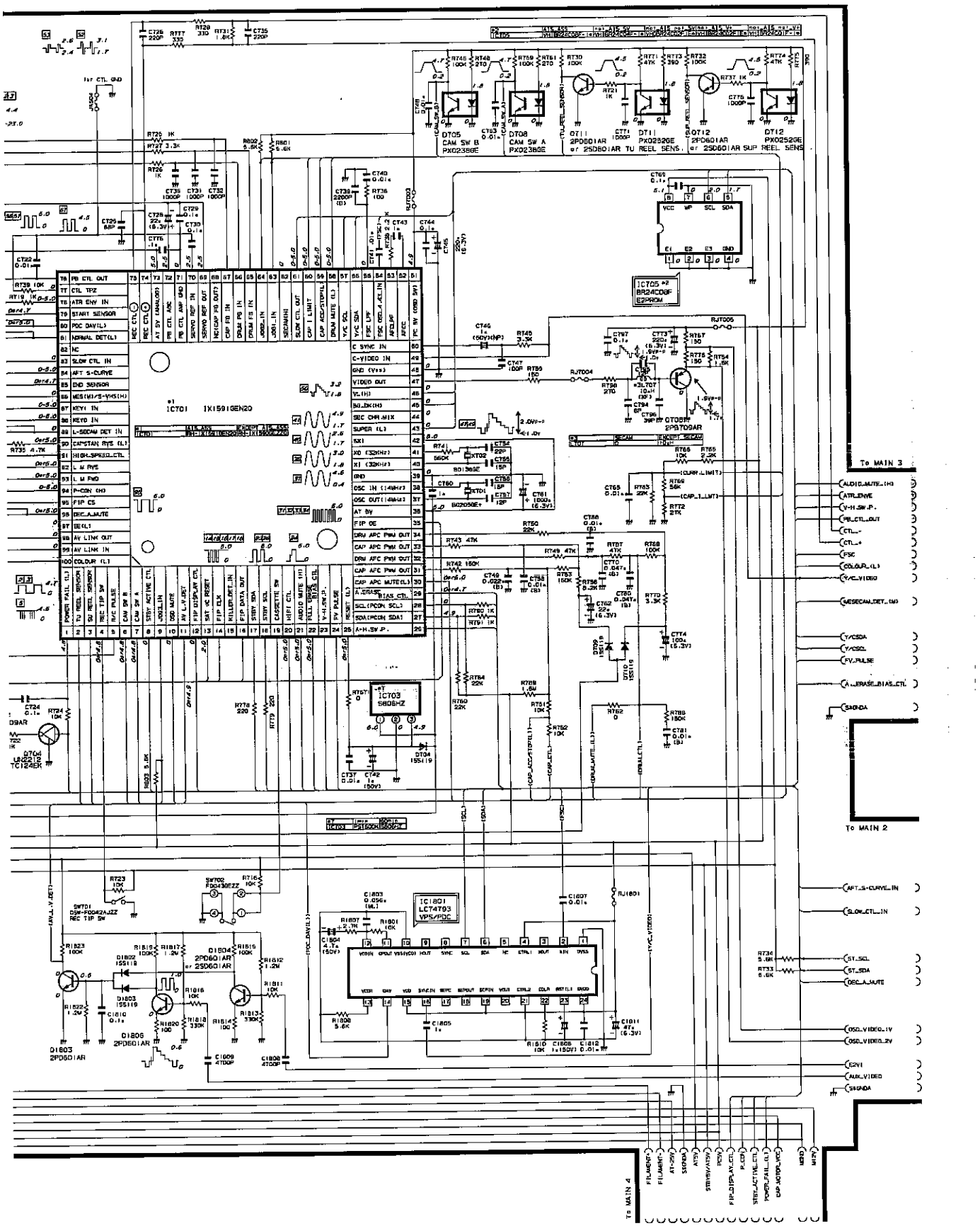


J	I	H	G	F	E	D	C	B	A

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

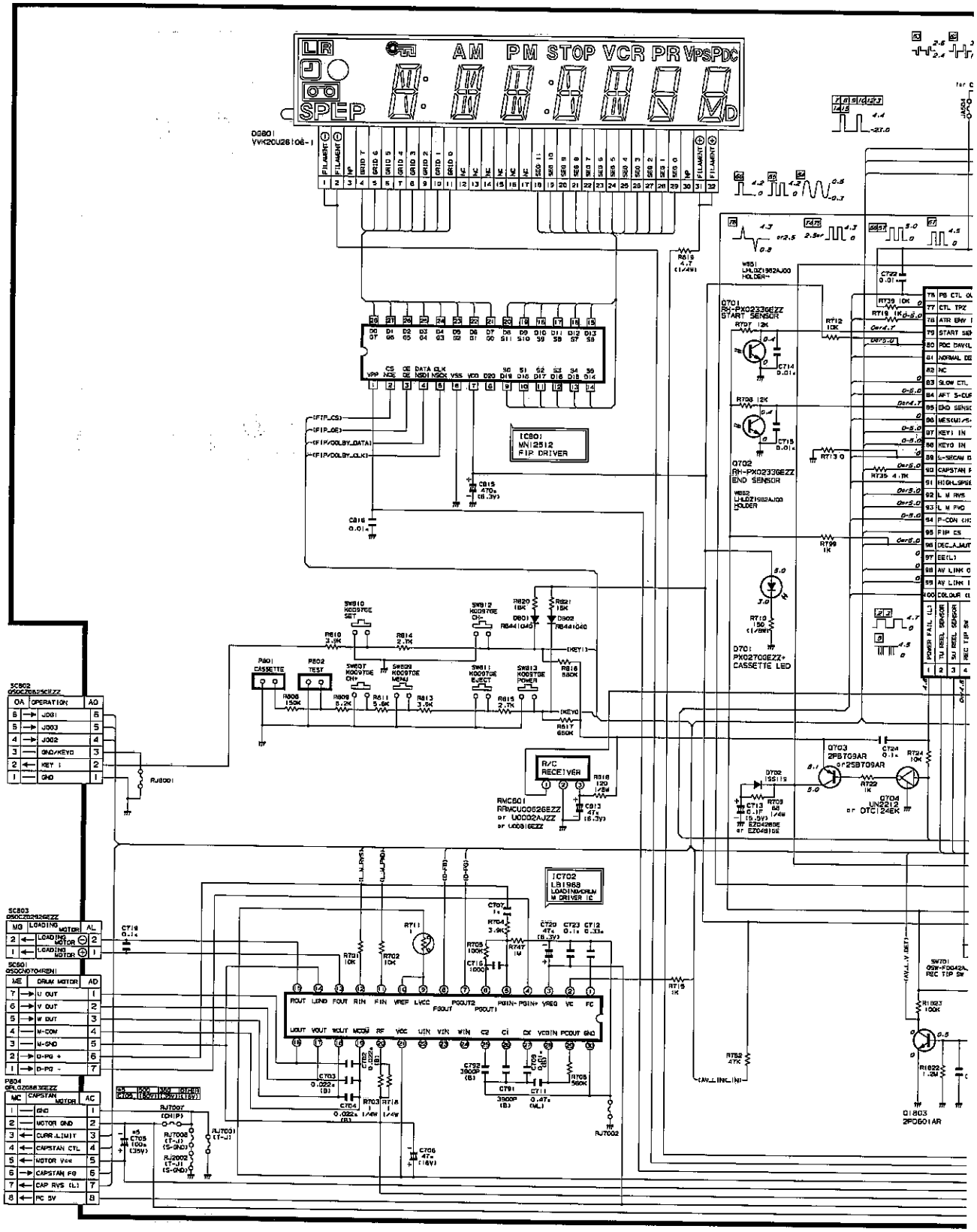
* VOLTAGE MEASUREMENT MODE
PB ..... Parentheses ( )
REC ... Without Parentheses

* SPANNUNGSMESSMETHODE
WIEDERGABE..... Runde Klammern ( )
AUFNAHME .....Ohne runde Klammern


IC701 1X1591GEN20
IC705 #2 BR24C08F E2PROM
IC703 S808HZ
IC1801 LC74793 VPS/PDC
DT05 CAM SW B PX0238GE
DT08 CAM SW A PX0238GE
DT11 2PD601AR or 2SD601AR TU REEL SENS.
DT12 2PD601AR or 2SD601AR SUP REEL SENS.
To MAIN 3
To MAIN 2
To MAIN 4

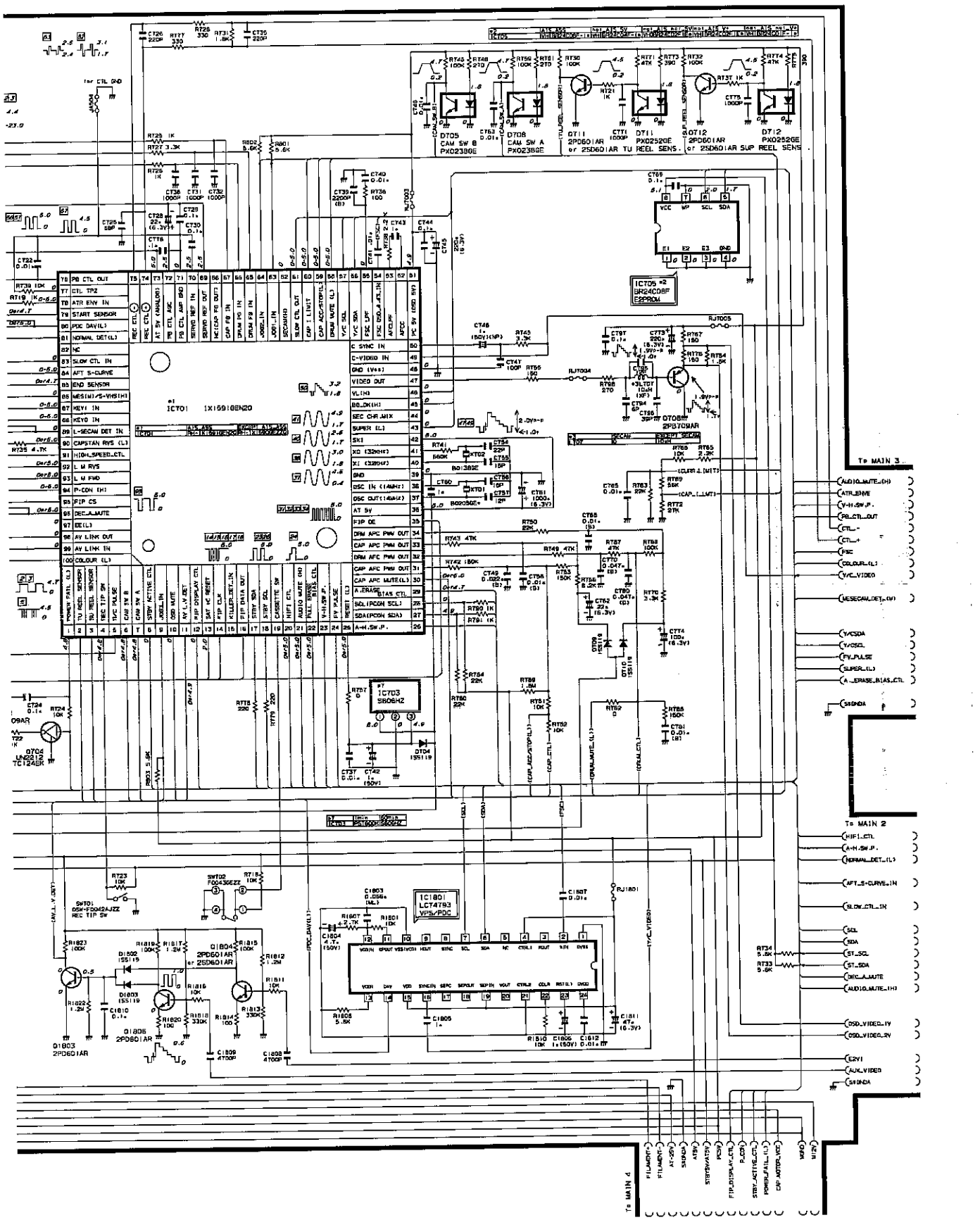
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

MAIN CIRCUIT(1) / HAUPTSCHALTUNG (1) (VC-MH761SM)



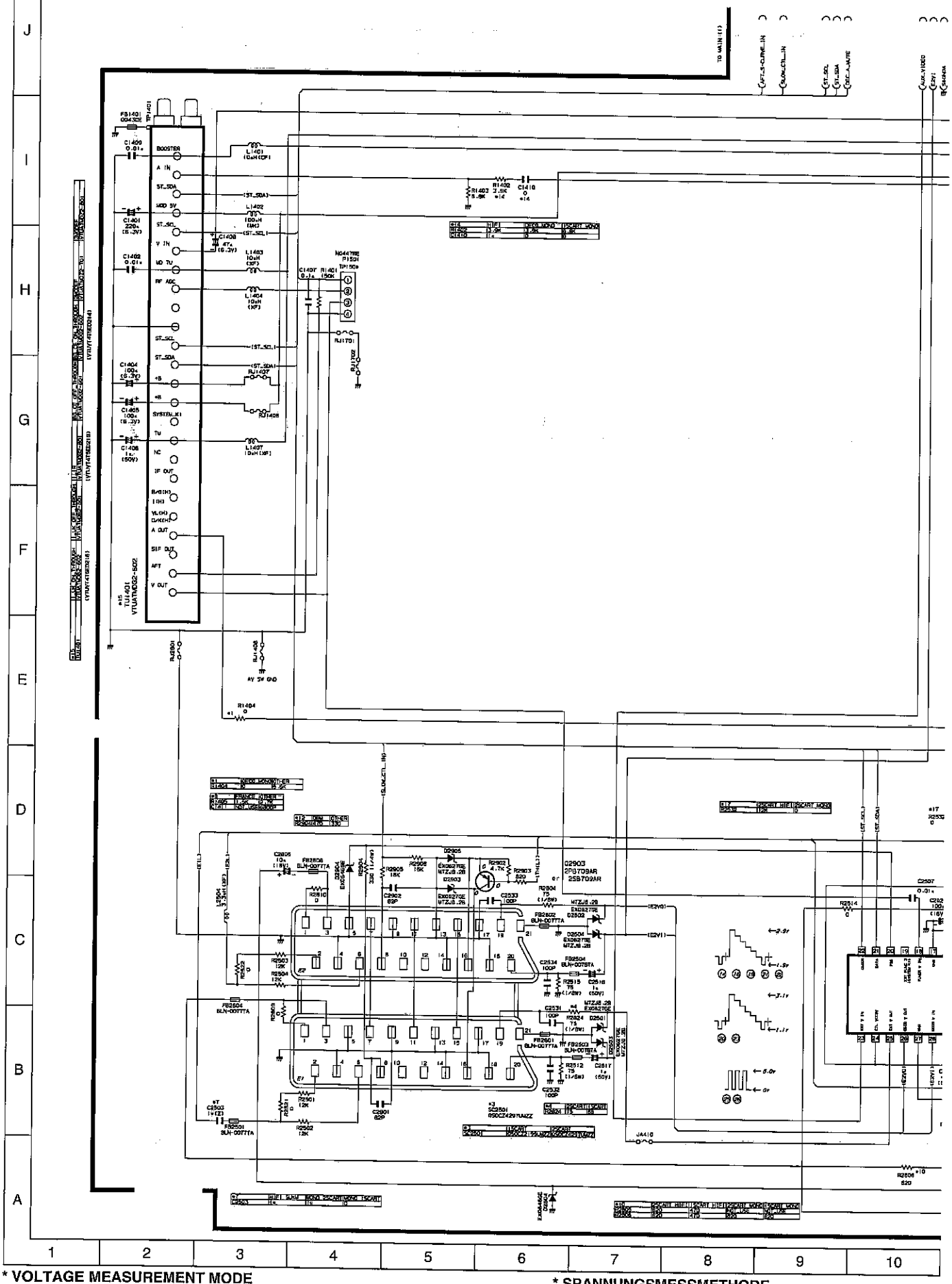
* VOLTAGE MEASUREMENT MODE
PB ..... Parentheses ( )
REC ... Without Parentheses

* SPANNUNGSMESSMETHODE
WIEDERGABE..... Runde Klammern ( )
AUFNAHME .....Ohne runde Klammern



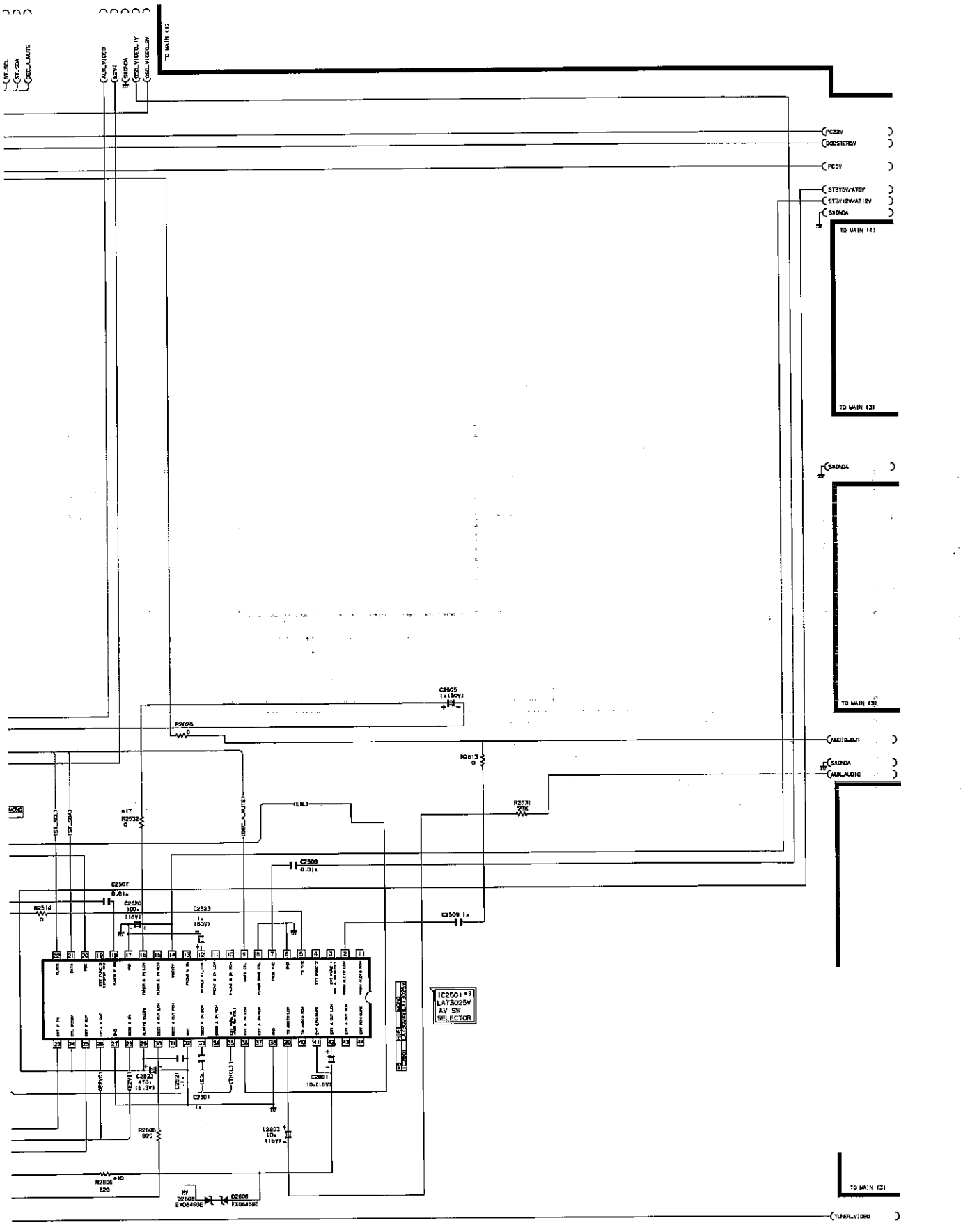
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

MAIN CIRCUIT(2) / HAUPTSCHALTUNG (2) (VC-M36GM)



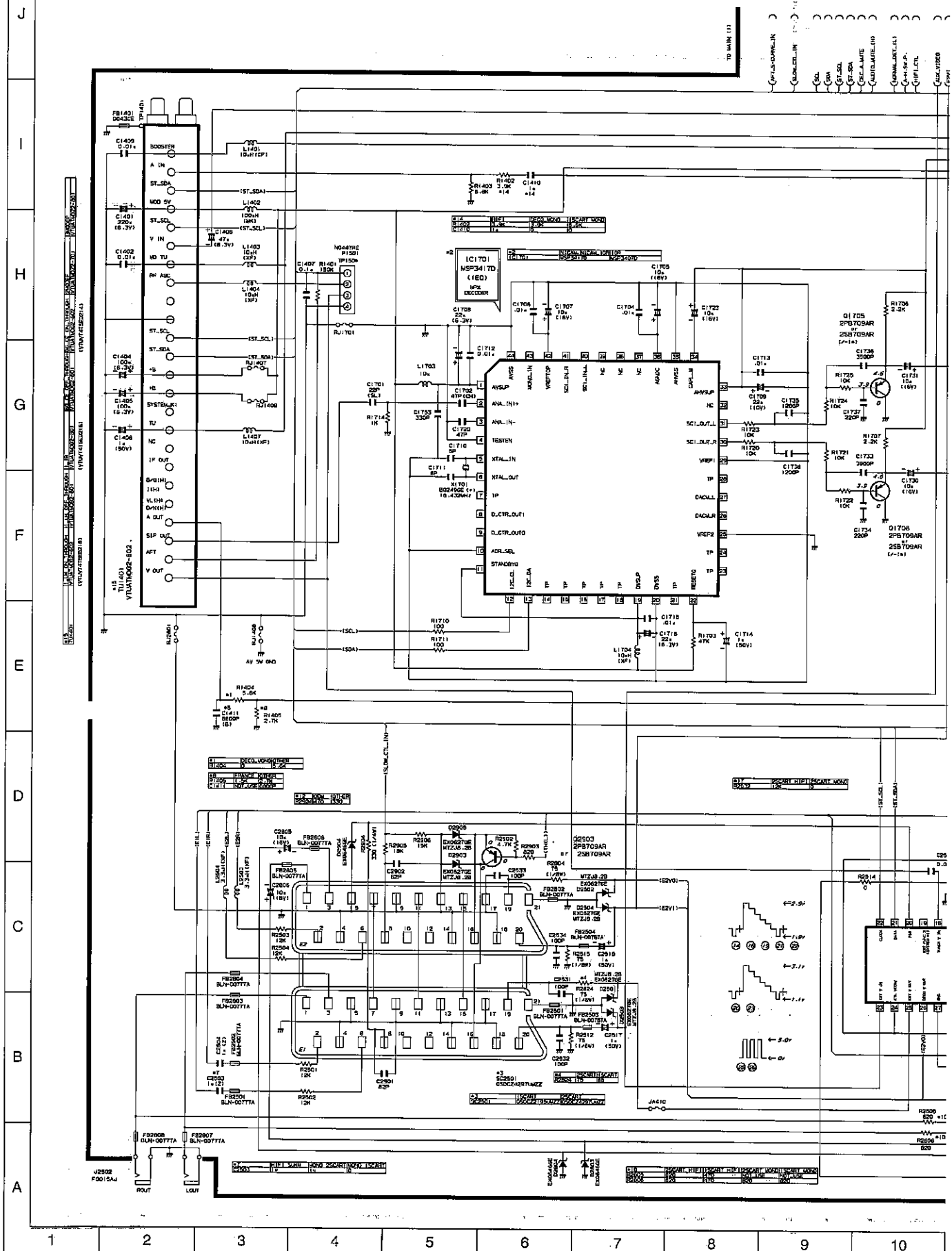
* VOLTAGE MEASUREMENT MODE
PB ..... Parentheses ( )
REC ... Without Parentheses

* SPANNUNGSMESSMETHODE
WIEDERGABE..... Runde Klammern ( )
AUFNAHME .....Ohne runde Klammern



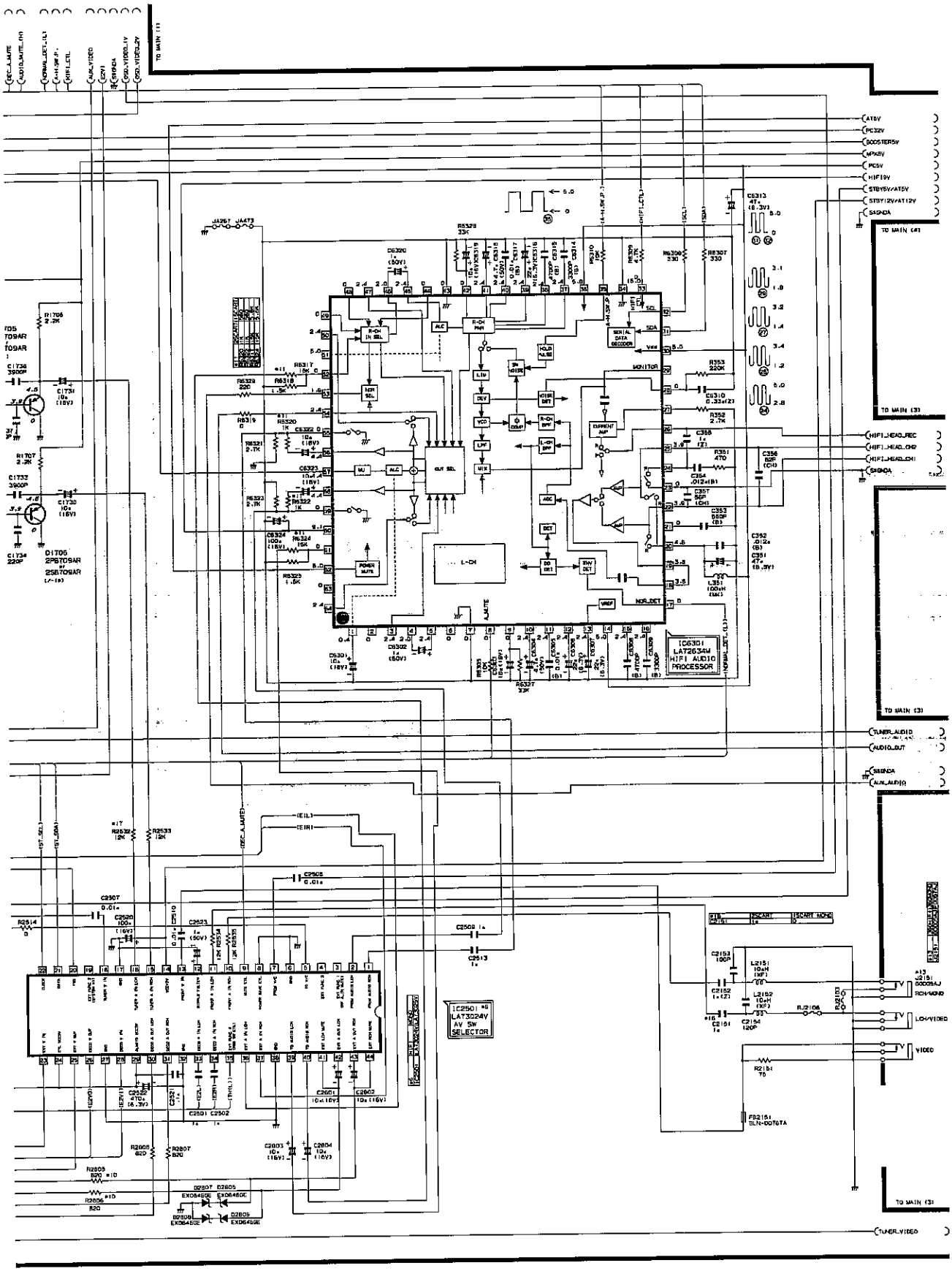
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

MAIN CIRCUIT(2) / HAUPTSCHALTUNG (2) (VC-MH761SM)



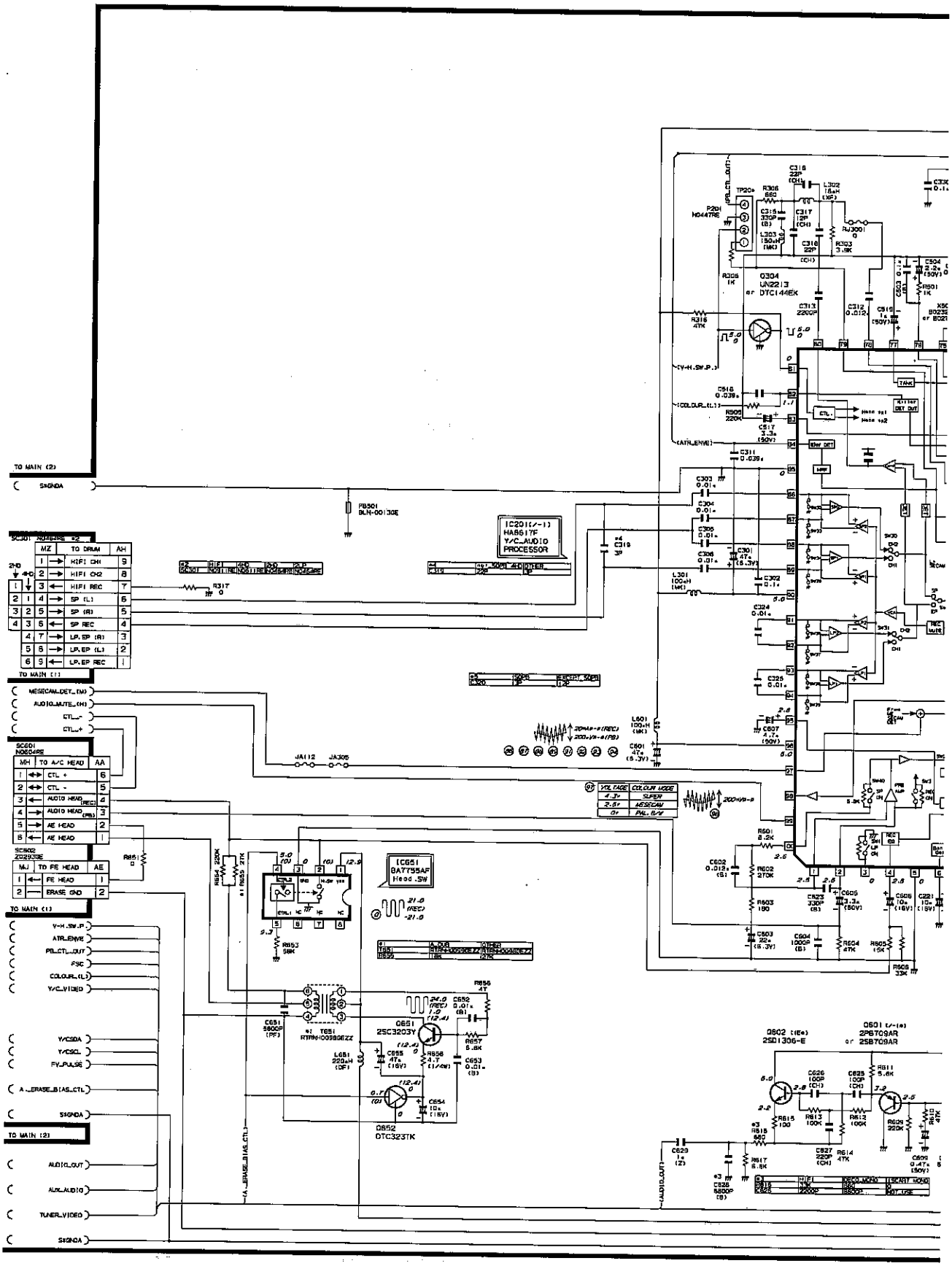
* VOLTAGE MEASUREMENT MODE
PB ..... Parentheses ( )
REC ... Without Parentheses

* SPANNUNGSMESSMETHODE
WIEDERGABE..... Runde Klammern ( )
AUFNAHME .....Ohne runde Klammern



10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

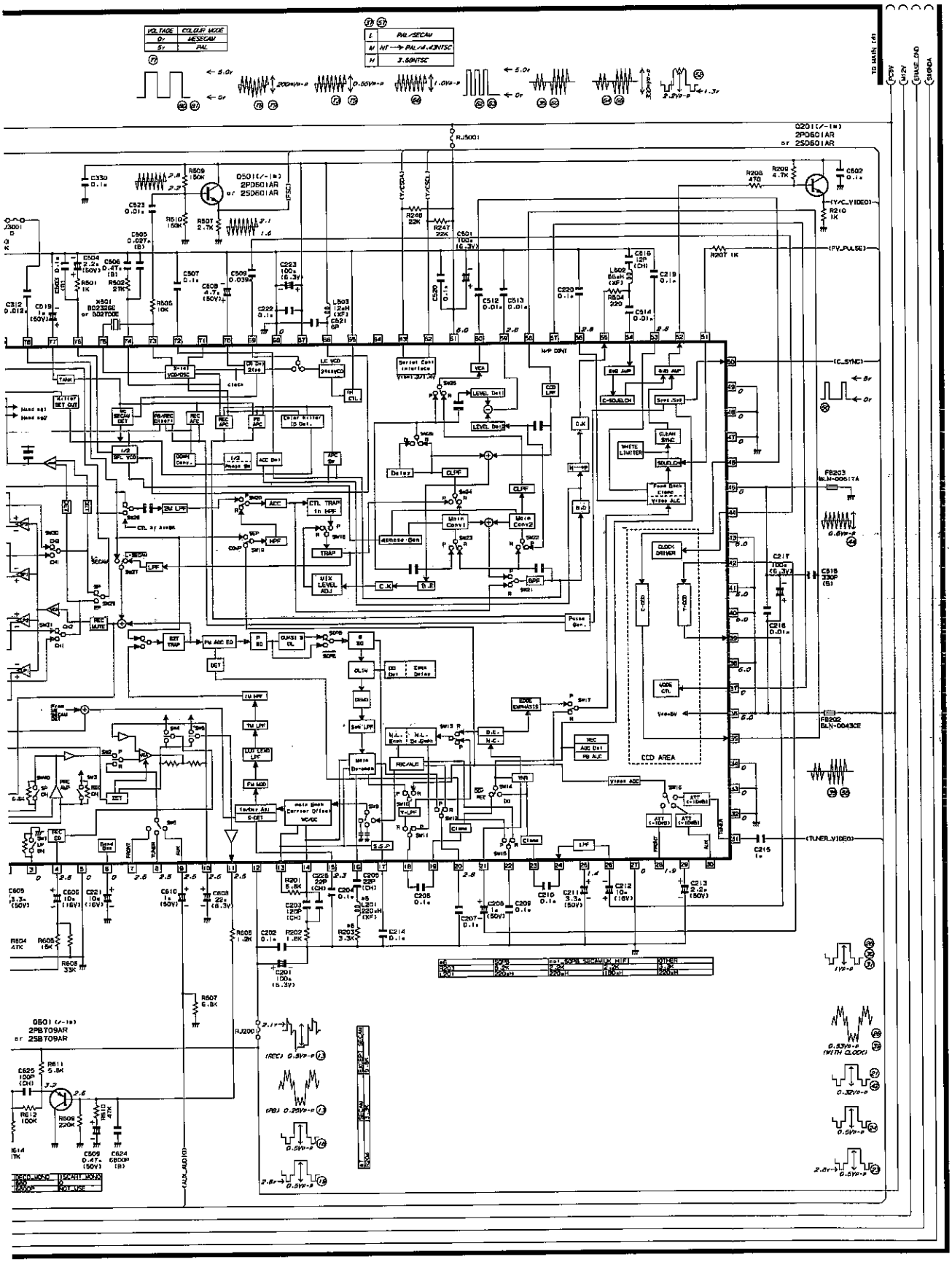
MAIN CIRCUIT(3) / HAUPTSCHALTUNG (3) (VC-M36GM)



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

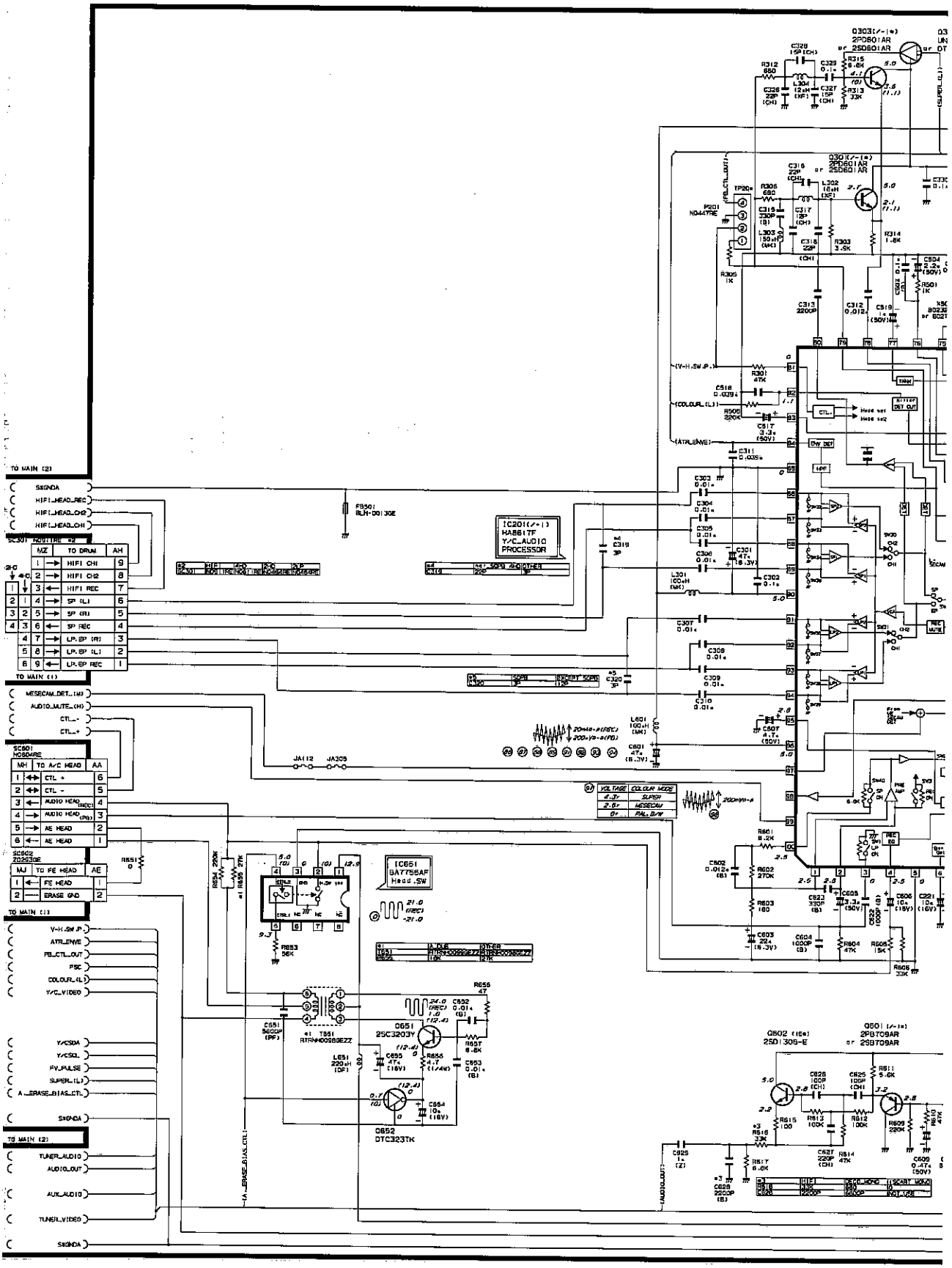
* VOLTAGE MEASUREMENT MODE
PB ..... Parentheses ( )
REC ... Without Parentheses

* SPANNUNGSMESSMETHODE
WIEDERGABE..... Runde Klammern ( )
AUFNAHME .....Ohne runde Klammern



10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

MAIN CIRCUIT(3) / HAUPTSCHALTUNG (3) (VC-MH761SM)

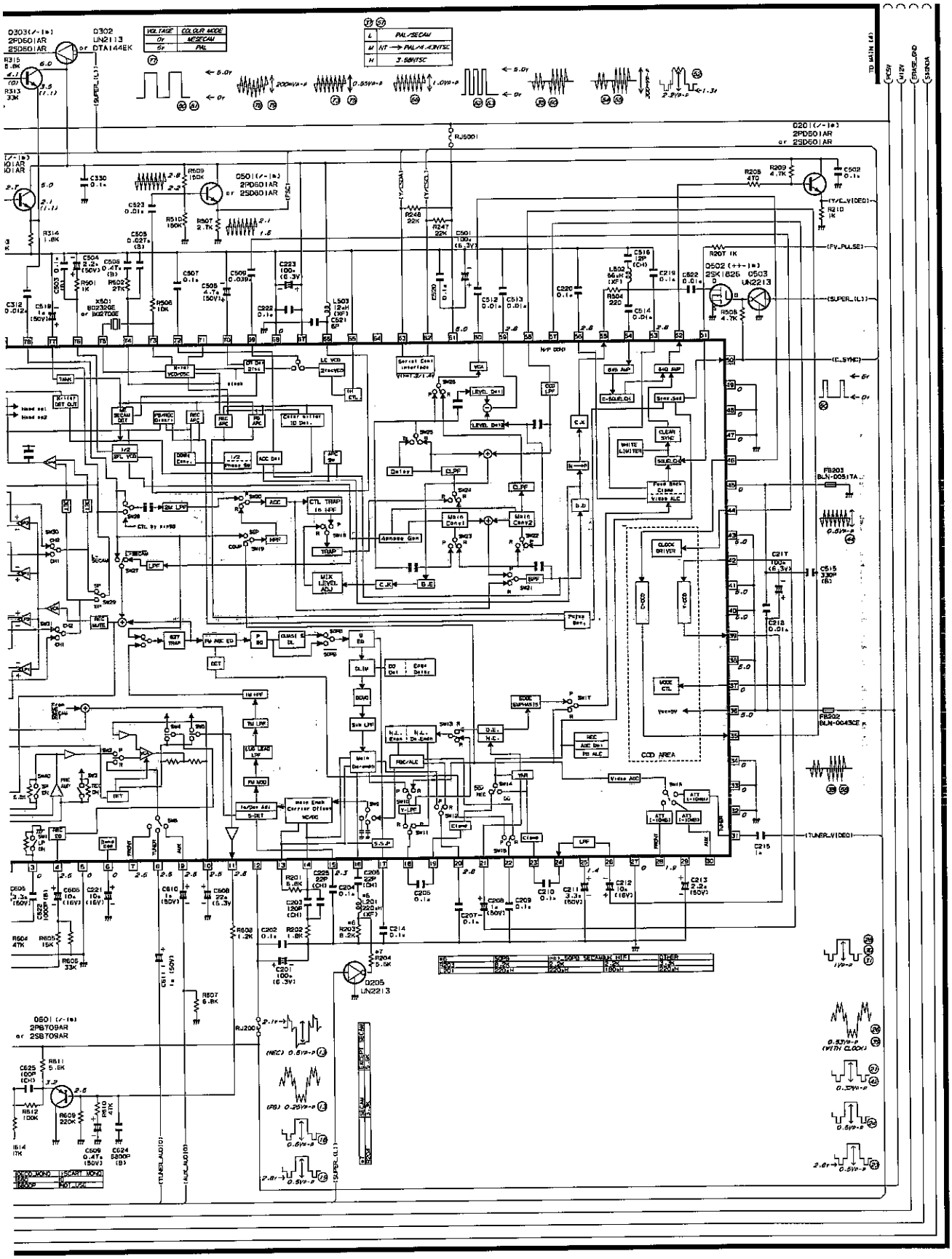


J	I	H	G	F	E	D	C	B	A

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

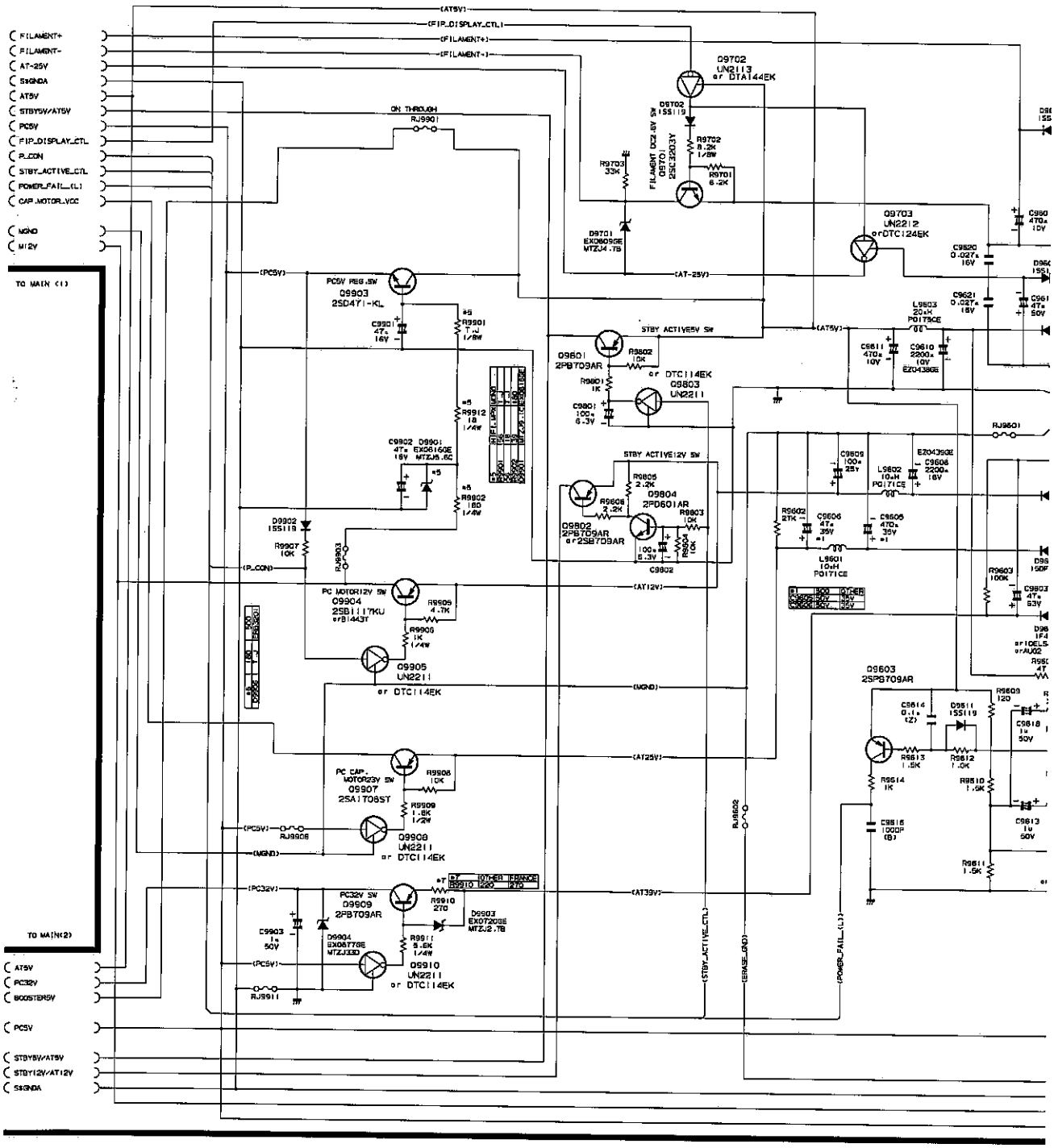
* VOLTAGE MEASUREMENT MODE
PB ..... Parentheses ( )
REC ... Without Parentheses

* SPANNUNGSMESSMETHODE
WIEDERGABE..... Runde Klammern ( )
AUFNAHME .....Ohne runde Klammern



10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

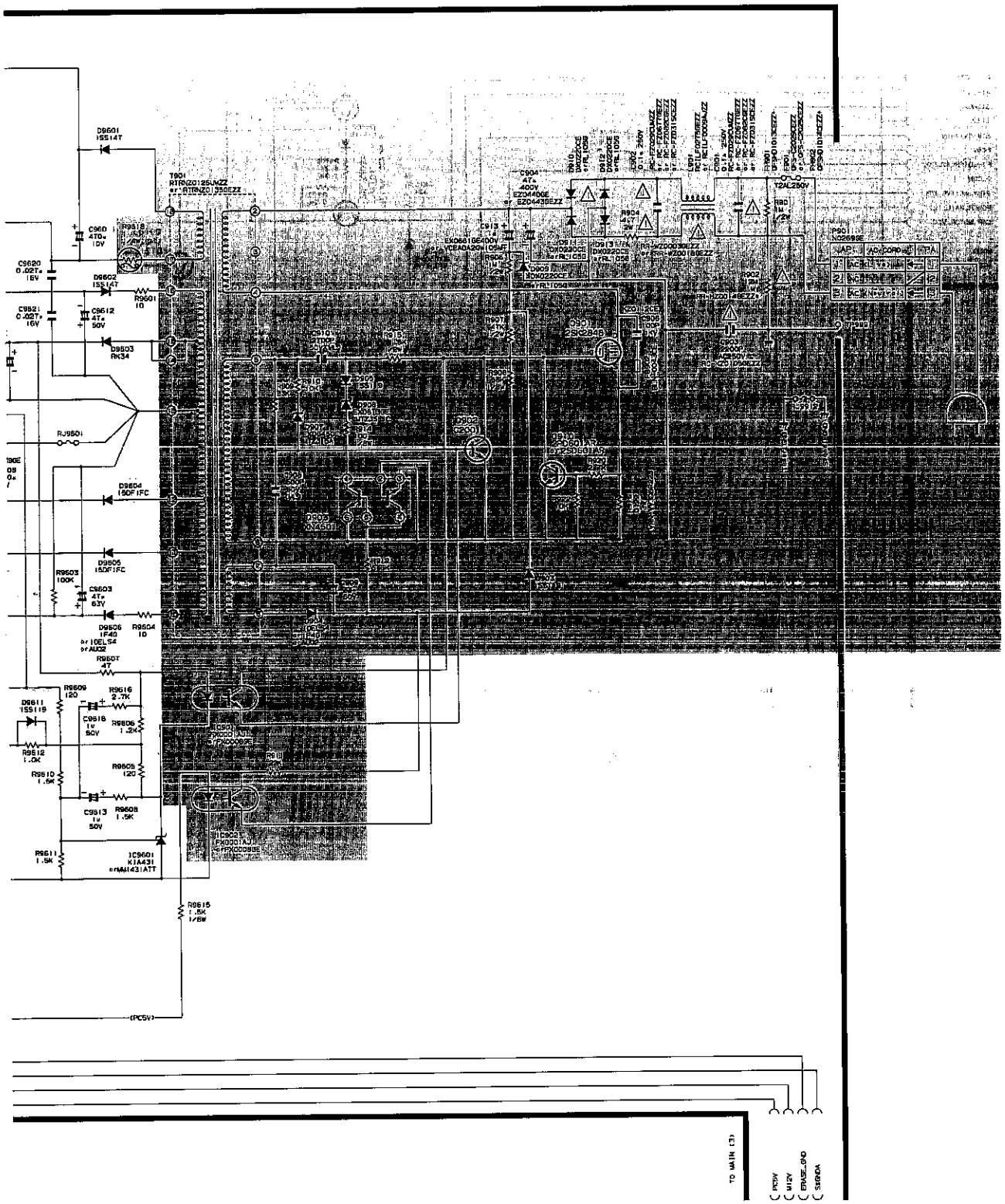
MAIN CIRCUIT(4) / HAUPTSCHALTUNG (4) (VC-M36GM)



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

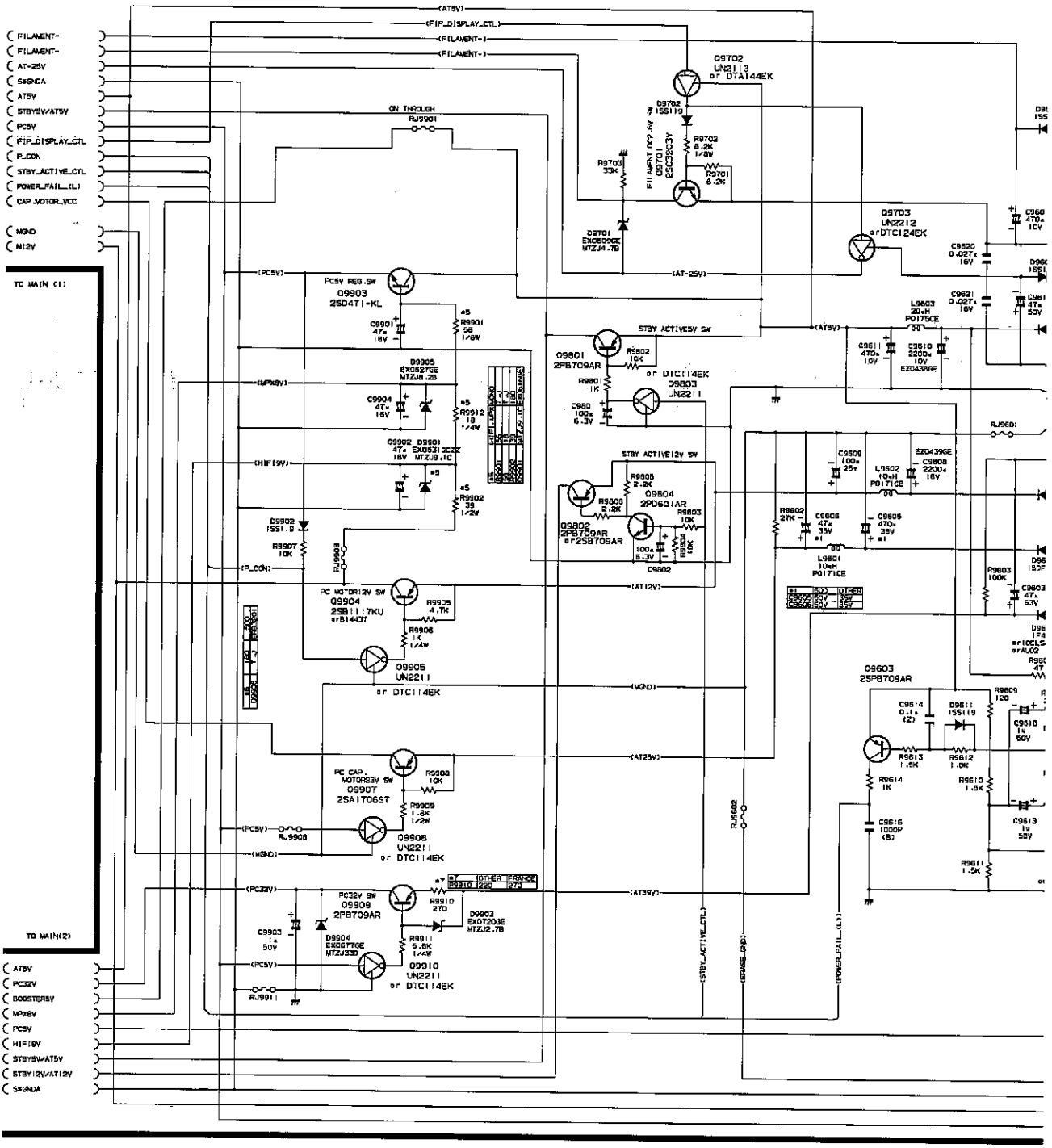
* VOLTAGE MEASUREMENT MODE
PB ..... Parentheses ( )
REC ... Without Parentheses

* SPANNUNGSMESSMETHODE
WIEDERGABE..... Runde Klammern ( )
AUFNAHME .....Ohne runde Klammern



10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

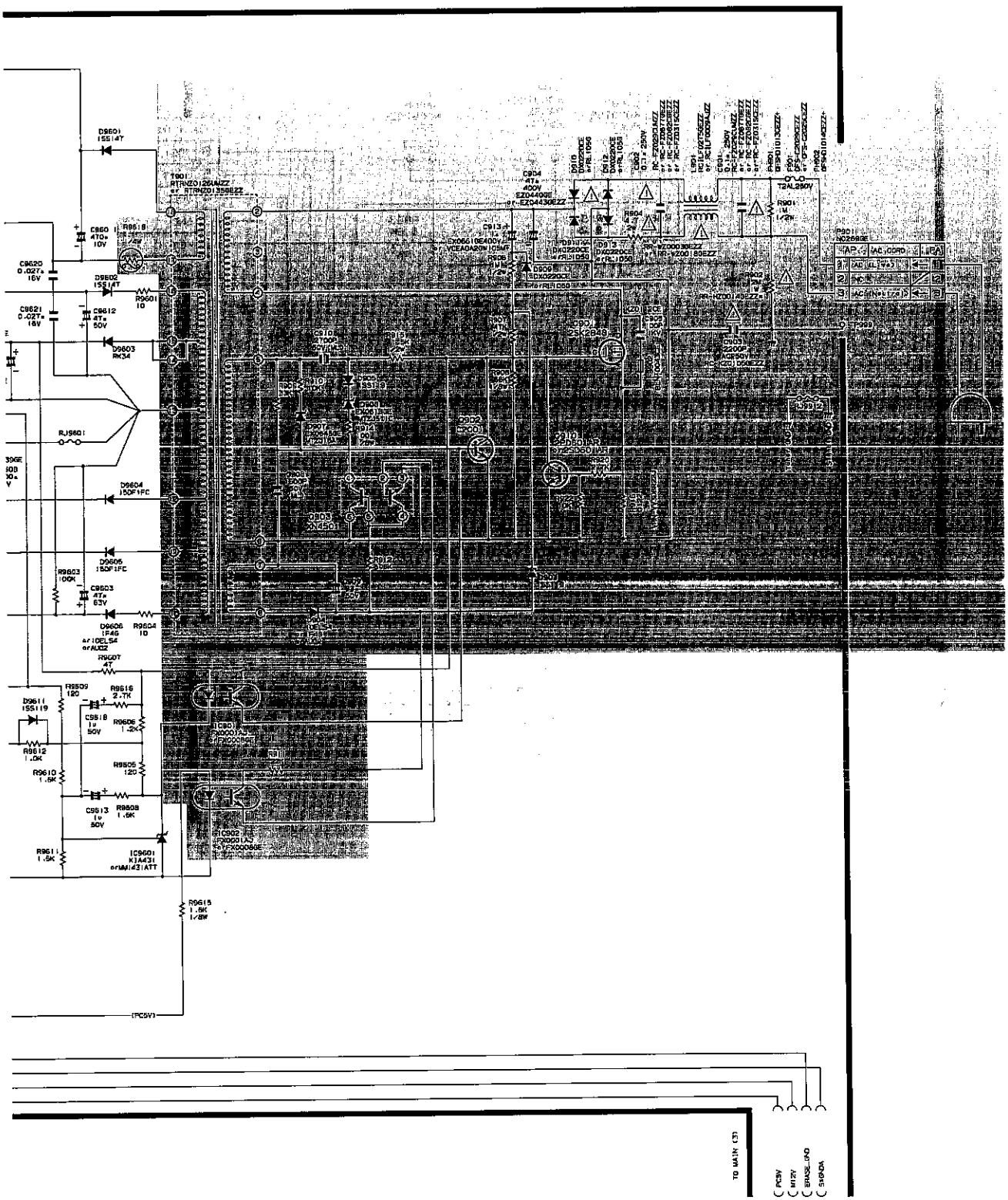
MAIN CIRCUIT(4) / HAUPTSCHALTUNG (4) (VC-MH761SM)



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

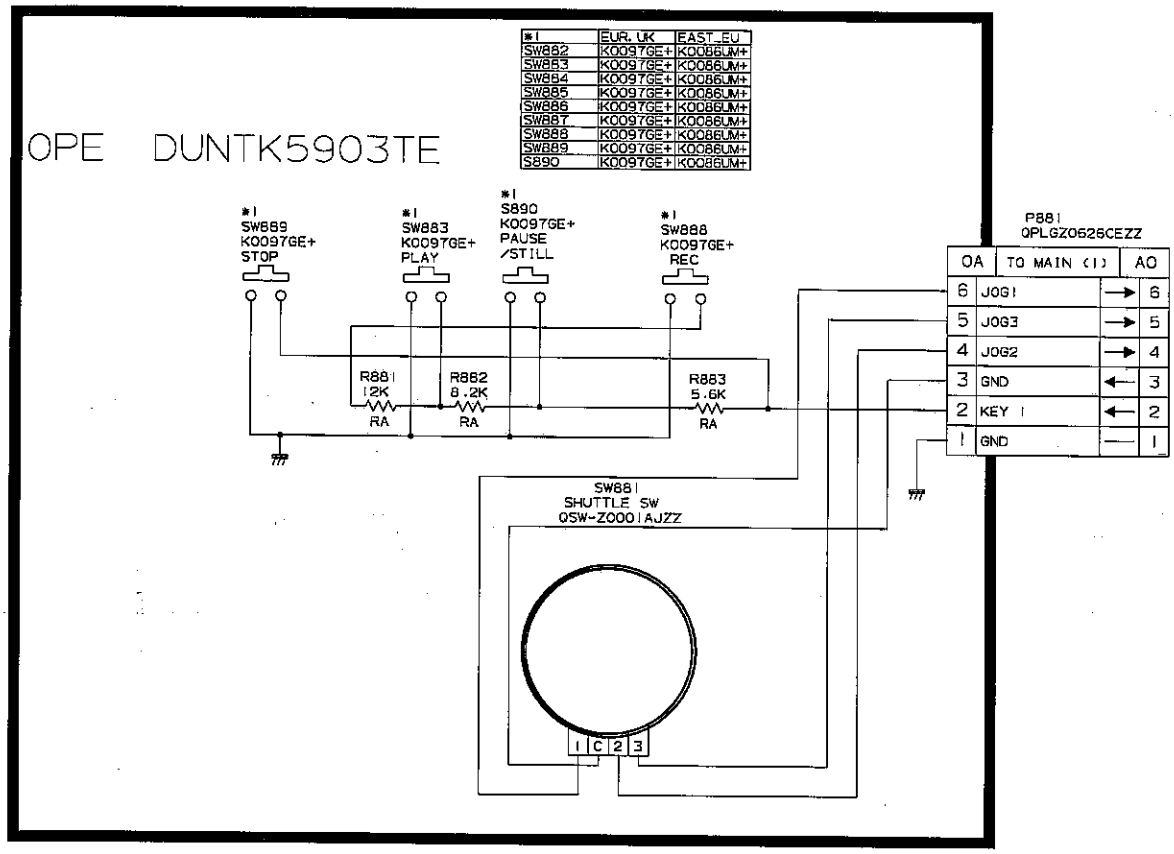
*** VOLTAGE MEASUREMENT MODE**
PB ..... Parentheses ( )
REC ... Without Parentheses

*** SPANNUNGSMESSMETHODE**
WIEDERGABE..... Runde Klammern ( )
AUFNAHME .....Ohne runde Klammern

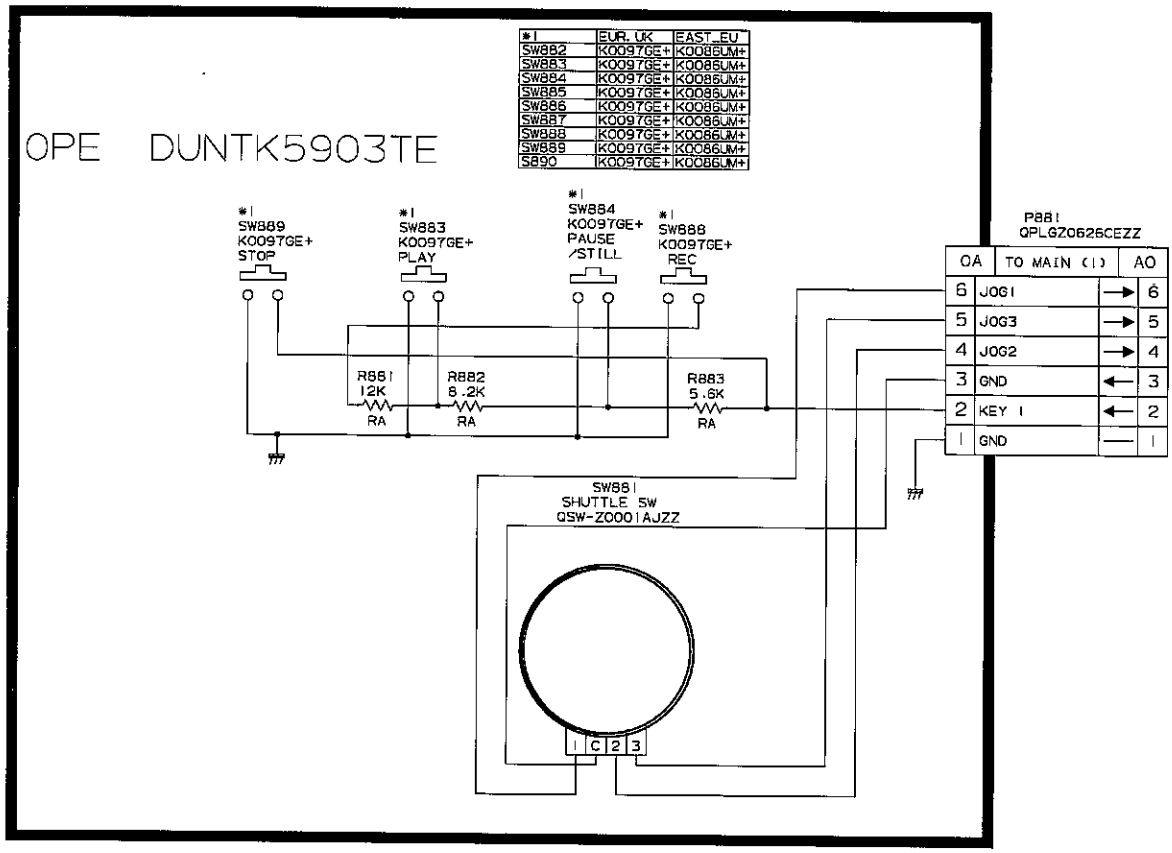


10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

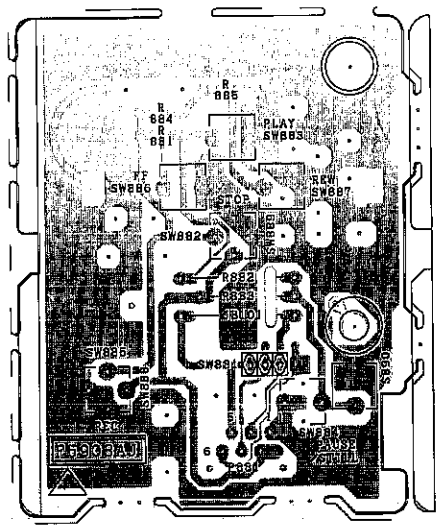
OPERATION CIRCUIT / BEDIENUNGS-SCHALTUNG
(VC-M36GM)



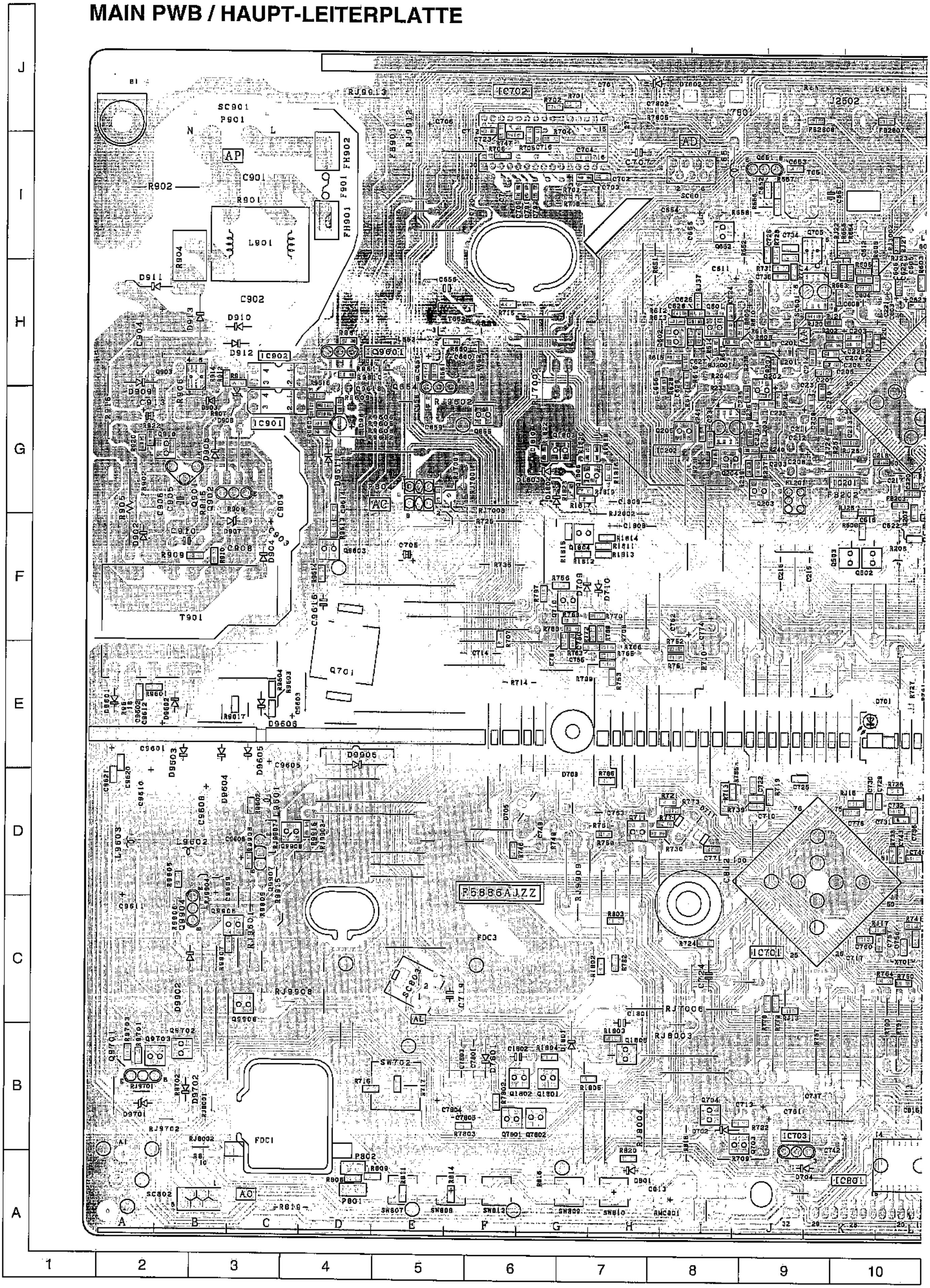
(VC-MH761SM)

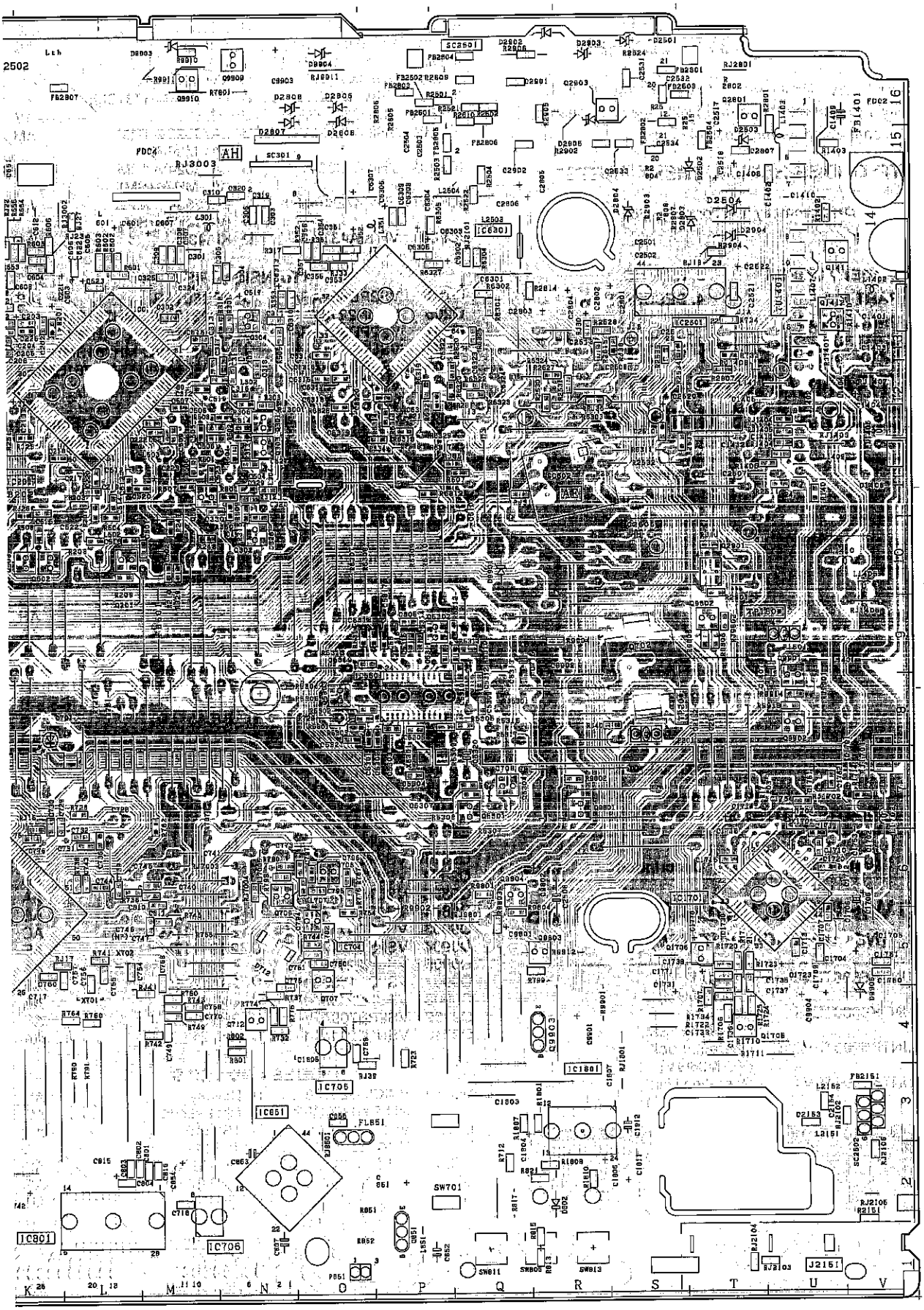


PWB FOIL PATTERN / LEITERPLATTENFOLIENMUSTER
OPERATION PWB / BEDIENUNGS-LEITERPLATTE



MAIN PWB / HAUPT-LEITERPLATTE





10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

10. REPLACEMENT PARTS LIST/ ERSATZTEILLISTE
PARTS REPLACEMENT/ EXPLOSIONSDARSTELLUNGEN

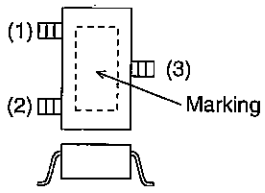
Parts marked with " ⚠ " are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following informations.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION
5. PRICE CODE

HOW TO IDENTIFY CHIP TRANSISTORS AND DIODES BY ITS MARKING



(1) Base/Input
(2) Emitter/Ground
(3) Collector/Output

Fig. 1

Package	Marking	Parts No.	Code
Fig. 1	FQ	VS2SA1037KQ-1	AA
Fig. 1	BQ	VS2SC2412KQ-1	AA
Fig. 1	16	VSDTA144EK/-1	AC
Fig. 1	15	VSDTA124EK/-1	AB
Fig. 1	25	VSDTC124EK/-1	AB

MARK ★: SPARE PARTS-DELIVERY SECTION

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

PRINTED WIRING BOARD ASSEMBLIES
(NOT REPLACEMENT ITEM)

DUNTK5886TEV2	-	Main Unit (VC-M36GM)	—
DUNTK5886TEV1	-	Main Unit (VC-MH761SM)	—
DUNTK5903TEV2	-	Operation Unit (VC-M36GM)	—
DUNTK5903TEV1	-	Operation Unit (VC-MH761SM)	—

DUNTK5886TEV2 (VC-M36GM)
DUNTK5886TEV1 (VC-MH761SM)
MAIN Unit

TUNER

TU1401	VTUATMDG2-602	U	Tuner	BC

INTEGRATED CIRCUITS

IC201	VHiHA8617F/-1	U	HA118617F	AW
IC651	VHiBA7755AF1E	U	BA7755AF	AE
IC701	RH-iX1591GEN2	J	I.C.	
IC702	VHiLB1988//-1	U	LB1988	AQ
IC703	VHiS806HZ//-1	U	S-806H	AC
IC705	VHiBR24C08F-1	U	I.C.	AF
IC801	VHiMN12512+-1	U	MN12512-E1	
IC1701	VHiMSP3417D1E	U	I.C. (VC-MH761SM)	
IC1801	VHiLC74793J1E	U	I.C.	AV
IC2501	VHiLA73025V-1	U	LA73025V-TRM (VC-M36GM)	AM
IC2501	VHiLA73024V-1	U	LA73024V-TRM (VC-MH761SM)	AM
IC6301	VHiLA72634M-1	U	LA72634M-MPB (VC-MH761SM)	AR
IC9601	VHiKiA431//-1	U	KIA431	AE

TRANSISTORS

Q201	VS2PD601AR/-1	U	2PD601AR	AB
Q205	VSUN2213///-1	U	UN2213 (VC-MH761SM)	AA
Q301	VS2PD601AR/-1	U	2PD601AR (VC-MH761SM)	AB
Q302	VSUN2113///-1	U	UN2113 (VC-MH761SM)	AA
Q303	VS2PD601AR/-1	U	2PD601AR (VC-MH761SM)	AB
Q304	VSUN2213///-1	U	UN2213 (VC-M36GM)	AA
Q501	VS2PD601AR/-1	U	2PD601AR	AB
Q502	VS2SK1826+-1	U	2SK1826 (VC-MH761SM)	
Q503	VSUN2213///-1	U	UN2213 (VC-MH761SM)	AA
Q601	VS2PB709AR/-1	U	2PB709AR	AB
Q602	VS2SD1306-E1E	U	2SD1306-E	AD
Q651	VS2SC3203Y/-1	U	2SC3203Y	AB
Q652	VSDTC323TK/-1	U	DTC323TK	AB
Q703	VS2PB709AR/-1	U	2PB709AR	AB
Q704	VSUN2212///-1	U	UN2212	AA
Q708	VS2PB709AR/-1	U	2PB709AR	AB
Q711	VS2PD601AR/-1	U	2PD601AR	AB
Q712	VS2PD601AR/-1	U	2PD601AR	AB
⚠ Q901	VS2SK2848//-1	U	2SK2848	AH
⚠ Q902	VS2SC2001LK-1	U	2SC2001LK	AA
⚠ Q903	VSXN4501///-1	U	XN4501	AB
Q910	VS2PD601AR/-1	U	2PD601AR	AB
Q1705	VS2PB709AR/-1	U	2PB709AR (VC-MH761SM)	AB
Q1706	VS2PB709AR/-1	U	2PB709AR (VC-MH761SM)	AB
Q1803	VS2PD601AR/-1	U	2PD601AR	AB
Q1804	VS2PD601AR/-1	U	2PD601AR	AB
Q1806	VS2PD601AR/-1	U	2PD601AR	AB
Q2903	VS2PB709AR/-1	U	2PB709AR	AB
Q9603	VS2PB709AR/-1	U	2PB709AR	AB
Q9701	VS2SC3203Y/-1	U	2SC3203Y	AB
Q9702	VSUN2113///-1	U	UN2113	AA
Q9703	VSUN2212///-1	U	UN2212	AA
Q9801	VS2PB709AR/-1	U	2PB709AR	AB
Q9802	VS2PB709AR/-1	U	2PB709AR	AB
Q9803	VSUN2211///-1	U	UN2211	AA
Q9804	VS2PD601AR/-1	U	2PD601AR	AB
Q9903	VS2SD471-KL1E	U	2SD471-KL	AC
Q9904	VS2SB1117KU1E	U	2SB1117KU	AE
Q9905	VSUN2211///-1	U	UN2211	AA
Q9907	VS2SA1706ST1E	U	2SA1706S	AE
Q9908	VSUN2211///-1	U	UN2211	AA
Q9909	VS2PB709AR/-1	U	2PB709AR	AB
Q9910	VSUN2211///-1	U	UN2211	AA

DIODES AND LED'S

DG801	VVK20U26106-1	U	Display	AX
D701	RH-PX0270GEZZ	J	Photodiode	AC
D702	VHD1SS119//-1	U	1SS119	AB
D704	VHD1SS119//-1	U	1SS119	AB
D705	RH-PX0238GEZZ	J	RPI-352S	AF
D708	RH-PX0238GEZZ	J	RPI-352S	AF
D709	VHD1SS119//-1	U	1SS119	AB
D710	VHD1SS119//-1	U	1SS119	AB
D711	RH-PX0252GEZZ	J	GP1S563	AF
D712	RH-PX0252GEZZ	J	GP1S563	AF
D801	VHDRB441Q40-1	U	RB441Q4	AC
D802	VHDRB441Q40-1	U	RB441Q4	AC
⚠ D903	VHD1SS119//-1	U	1SS119	AB
⚠ D904	VHD10ELS4//-1	U	10ELS4	AD

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
⚠ D905	VHD1SS119//-1	U	1SS119	AB
⚠ D907	RH-EX0645GEZZ	J	Zener Diode	AB
⚠ D908	RH-EX0613GEZZ	J	Zener Diode	AA
⚠ D909	RH-DX0220CEZZ	U	Diode	AB
⚠ D910	RH-DX0220CEZZ	U	Diode	AB
⚠ D911	RH-DX0220CEZZ	U	Diode	AB
⚠ D912	RH-DX0220CEZZ	U	Diode	AB
⚠ D913	RH-DX0220CEZZ	U	Diode	AB
D1802	VHD1SS119//-1	U	1SS119	AB
D1803	VHD1SS119//-1	U	1SS119	AB
D2501	RH-EX0627GEZZ	J	Zener Diode	AA
D2502	RH-EX0627GEZZ	J	Zener Diode	AA
D2503	RH-EX0627GEZZ	J	Zener Diode	AA
D2504	RH-EX0627GEZZ	J	Zener Diode	AA
D2803	RH-EX0646GEZZ	J	Zener Diode (VC-MH761SM)	AA
D2804	RH-EX0646GEZZ	J	Zener Diode	AA
D2805	RH-EX0646GEZZ	J	Zener Diode (VC-MH761SM)	AA
D2806	RH-EX0646GEZZ	J	Zener Diode	AA
D2807	RH-EX0646GEZZ	J	Zener Diode (VC-MH761SM)	AA
D2808	RH-EX0646GEZZ	J	Zener Diode	AA
D2903	RH-EX0627GEZZ	J	Zener Diode	AA
D2904	RH-EX0646GEZZ	J	Zener Diode	AA
D2905	RH-EX0627GEZZ	J	Zener Diode	AA
D9601	VHD1SS147//-1	U	1SS147	AA
D9602	VHD1SS147//-1	U	1SS147	AA
D9603	VHDRK34////-1	U	RK34	AE
D9604	VHD15DF1FC/1E	U	15DF1FC	AD
D9605	VHD15DF1FC/1E	U	15DF1FC	AD
D9606	VHD1F4G////-1	U	1F4G	AB
D9611	VHD1SS119//-1	U	1SS119	AB
D9701	RH-EX0609GEZZ	J	Zener Diode	AA
D9702	VHD1SS119//-1	U	1SS119	AB
D9901	RH-EX0616GEZZ	J	Zener Diode (VC-M36GM)	AA
D9901	RH-EX0631GEZZ	J	Zener Diode (VC-MH761SM)	AA
D9902	VHD1SS119//-1	U	1SS119	AB
D9903	RH-EX0720GEZZ	J	Zener Diode	AB
D9904	RH-EX0677GEZZ	J	Zener Diode	AB
D9905	RH-EX0627GEZZ	J	Zener Diode (VC-MH761SM)	AA
⚠ IC901	RH-FX0001AJZZ	V	TCET1103G	AE
⚠ IC902	RH-FX0001AJZZ	V	TCET1103G	AE
Q701	RH-PX0233GEZZ	J	PT493FL2	AD
Q702	RH-PX0233GEZZ	J	PT493FL2	AD

CRYSTALS

X501	RCRSB0232GEZZ	J	Crystal	AG
X701	RCRSB0205GEZZ	J	Crystal	AM
X702	RCRSB0138GEZZ	J	Crystal	AD
X1701	RCRSB0249GEZZ	J	Crystal (VC-MH761SM)	AF

COILS AND TRANSFORMERS

L201	VP-XF221J0000	U	Peaking 220µH	AB
L301	VP-MK101K0000	U	Peaking 100µH	AB
L302	VP-XF180J0000	U	Peaking 18µH	AB
L303	VP-MK151J0000	U	Peaking 150µH	AB
L304	VP-XF120J0000	U	Peaking 12µH (VC-MH761SM)	AB
L351	VP-MK101K0000	U	Peaking 100µH (VC-MH761SM)	AB
L502	VP-XF560J0000	U	Peaking 56µH	AB
L503	VP-XF120J0000	U	Peaking 12µH	AB
L601	VP-MK101K0000	U	Peaking 100µH	AB
L651	VP-DF221K0000	U	Peaking 220µH	AB
L707	VP-XF100J0000	U	Peaking 10µH	AB
⚠ L901	RCiLF0275GEZZ	J	Coil	AF
L1401	VP-CF100K0000	U	Peaking 10µH	AB
L1402	VP-MK101K0000	U	Peaking 100µH	AB
L1403	VP-XF100J0000	U	Peaking 10µH	AB
L1404	VP-XF100J0000	U	Peaking 10µH	AB
L1407	VP-XF100J0000	U	Peaking 10µH	AB
L1703	VP-XF100J0000	U	Peaking 10µH (VC-MH761SM)	AB
L1704	VP-XF100J0000	U	Peaking 10µH (VC-MH761SM)	AB
L2151	VP-XF100K0000	U	Peaking 10µH (VC-MH761SM)	AB
L2152	VP-XF100K0000	U	Peaking 10µH (VC-MH761SM)	AB
L2503	VP-XF3R3K0000	U	Peaking 3.3µH (VC-MH761SM)	AB
L2504	VP-XF3R3K0000	U	Peaking 3.3µH	AB
L9601	RCiLP0171CEZZ	U	Coil	AD
L9602	RCiLP0171CEZZ	U	Coil	AD
L9603	RCiLP0175CEZZ	U	Coil	AD
T651	RTRNH0098GEZZ	J	OSC. Transformer	AE
⚠ T901	RTRNZ0126UMZZ	U	Transformer	

CAPACITORS

C201	VCEA9M0JW107M	U	100	6.3V	Electrolytic	AB
C202	VCKYCY1EF104Z	U	0.1	25V	Ceramic	AA
C203	VCCCCY1HH121J	U	120p	50V	Ceramic	AA
C204	VCKYCY1EF104Z	U	0.1	25V	Ceramic	AA
C205	VCCCCY1HH220J	U	22p	50V	Ceramic	AA
C206	VCKYCY1EF104Z	U	0.1	25V	Ceramic	AA
C207	VCKYCY1EF104Z	U	0.1	25V	Ceramic	AA
C208	VCEA9M1HW105M	U	1	50V	Electrolytic	AB
C209	VCKYCY1EF104Z	U	0.1	25V	Ceramic	AA
C210	VCKYCY1EF104Z	U	0.1	25V	Ceramic	AA
C211	VCEA9M1HW335M	U	3.3	50V	Electrolytic	AB
C212	VCEA9M1CW106M	U	10	16V	Electrolytic	AB
C213	VCEA9M1HW225M	U	2.2	50V	Electrolytic	AB
C214	VCKYCY1EF104Z	U	0.1	25V	Ceramic	AA
C215	VCKYD41CF105Z	U	1	16V	Ceramic	AB
C217	VCEA9M0JW107M	U	100	6.3V	Electrolytic	AB
C218	VCKYCY1HF103Z	U	0.01	50V	Ceramic	AA
C219	VCKYCY1EF104Z	U	0.1	25V	Ceramic	AA
C220	VCKYCY1EF104Z	U	0.1	25V	Ceramic	AA
C221	VCEA9M1CW106M	U	10	16V	Electrolytic	AB
C222	VCKYCY1EF104Z	U	0.1	25V	Ceramic	AA
C223	VCEA9M0JW107M	U	100	6.3V	Electrolytic	AB
C225	VCCCCY1HH220J	U	22p	50V	Ceramic	AA
C301	VCEA9M0JW476M	U	47	6.3V	Electrolytic	AB
C302	VCKYCY1EF104Z	U	0.1	25V	Ceramic	AA
C303	VCKYCY1HF103Z	U	0.01	50V	Ceramic	AA
C304	VCKYCY1HF103Z	U	0.01	50V	Ceramic	AA
C305	VCKYCY1HF103Z	U	0.01	50V	Ceramic	AA
C306	VCKYCY1HF103Z	U	0.01	50V	Ceramic	AA
C307	VCKYCY1HF103Z	U	0.01	50V	Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C308	VCKYCY1HF103Z	U	0.01	50V	Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C309	VCKYCY1HF103Z	U	0.01	50V	Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C310	VCKYCY1HF103Z	U	0.01	50V	Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C311	VCKYCY1CB393K	U	0.039	16V	Ceramic	AA
C312	VCKYCY1EB123K	U	0.012	25V	Ceramic	AA
C313	VCKYCY1HB222K	U	2200p	50V	Ceramic	AA
C315	VCKYCY1HB331K	U	330p	50V	Ceramic	AA
C316	VCCCCY1HH220J	U	22p	50V	Ceramic	AA
C317	VCCCCY1HH120J	U	12p	50V	Ceramic	AA
C318	VCCCCY1HH220J	U	22p	50V	Ceramic	AA
C319	VCCCCY1HH3R0C	U	3p	50V	Ceramic	AA
C320	VCCCCY1HH3R0C	U	3p	50V	Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C324	VCKYCY1HF103Z	U	0.01	50V	Ceramic (VC-M36GM)	AA
C325	VCKYCY1HF103Z	U	0.01	50V	Ceramic (VC-M36GM)	AA
C326	VCCCCY1HH220J	U	22p	50V	Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C327	VCCCCY1HH150J	U	15p	50V	Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C328	VCCCCY1HH150J	U	15p	50V	Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C329	VCKYCY1EF104Z	U	0.1	25V	Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C330	VCKYCY1EF104Z	U	0.1	25V	Ceramic	AA
C351	VCEA9M0JW476M	U	47	6.3V	Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C352	VCKYCY1EB123K	U	0.012	25V	Ceramic (VC-MH761SM)	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
C353	VCKYCY1HB561K	U	560p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C354	VCKYCY1EB123K	U	0.012 25V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C355	VCKYCY1AF105Z	U	1 10V Ceramic (VC-MH761SM)	AC
C356	VCCCCY1HH820J	U	82p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C357	VCCCCY1HH560J	U	56p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C501	VCEA9M0JW107M	U	100 6.3V Electrolytic	AB
C502	VCKYCY1EF104Z	U	0.1 25V Ceramic	AA
C503	VCKYCY1CB104K	U	0.1 16V Ceramic	AB
C504	VCEA9M1HW225M	U	2.2 50V Electrolytic	AB
C505	VCKYCY1CB273K	U	0.027 16V Ceramic	AA
C506	VCKYCY1AB474K	U	0.47 10V Ceramic	AC
C507	VCKYCY1EF104Z	U	0.1 25V Ceramic	AA
C508	VCEA9M1HW475M	U	4.7 50V Electrolytic	AB
C509	VCKYCY1CB393K	U	0.039 16V Ceramic	AA
C512	VCKYD41CY103N	U	0.01 16V Ceramic	AA
C513	VCKYCY1HF103Z	U	0.01 50V Ceramic	AA
C514	VCKYCY1HF103Z	U	0.01 50V Ceramic	AA
C515	VCKYCY1HB331K	U	330p 50V Ceramic	AA
C516	VCCCCY1HH120J	U	12p 50V Ceramic	AA
C517	VCEA9M1HW335M	U	3.3 50V Electrolytic	AB
C518	VCKYCY1CB393K	U	0.039 16V Ceramic	AA
C519	VCEA9M1HW105M	U	1 50V Electrolytic	AB
C520	VCKYCY1EF104Z	U	0.1 25V Ceramic	AA
C521	VCCCCY1HH6R0D	U	6p 50V Ceramic	AA
C522	VCKYCY1HF103Z	U	0.01 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C523	VCKYCY1HF103Z	U	0.01 50V Ceramic	AA
C601	VCEA9M0JW476M	U	47 6.3V Electrolytic	AB
C602	VCKYCY1EB123K	U	0.012 25V Ceramic	AA
C603	VCEA9M0JW226M	U	22 6.3V Electrolytic	AB
C604	VCKYCY1HB102K	U	1000p 50V Ceramic	AA
C605	VCEA9M1HW335M	U	3.3 50V Electrolytic	AB
C606	VCEA9M1CW106M	U	10 16V Electrolytic	AB
C607	VCEA9M1HW475M	U	4.7 50V Electrolytic	AB
C608	VCEA9M0JW226M	U	22 6.3V Electrolytic	AB
C609	VCEA9M1HW474M	U	0.47 50V Electrolytic	AB
C610	VCEA9M1HW105M	U	1 50V Electrolytic	AB
C611	VCEA9M1HW105M	U	1 50V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C622	VCKYCY1HB102K	U	1000p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C623	VCKYCY1HB331K	U	330p 50V Ceramic	AA
C624	VCKYCY1HB682K	U	6800p 50V Ceramic	AA
C625	VCCCCY1HH101J	U	100p 50V Ceramic	AA
C626	VCCCCY1HH101J	U	100p 50V Ceramic	AA
C627	VCCCCY1HH221J	U	220p 50V Ceramic	AA
C628	VCKYCY1HB682K	U	6800p 50V Ceramic (VC-M36GM)	AA
C628	VCKYCY1HB222K	U	2200p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C629	VCKYD41CF105Z	U	1 16V Ceramic	AB
C651	VCQPKA2AA562J	U	5600p 100V Mylar	AB
C652	VCKYCY1EB103K	U	0.01 25V Ceramic	AA
C653	VCKYCY1EB103K	U	0.01 25V Ceramic	AA
C654	VCEA9M1CW106M	U	10 16V Electrolytic	AB
C655	VCEA9M1CW476M	U	47 16V Electrolytic	AB
C702	VCKYCY1EB223K	U	0.022 25V Ceramic	AA
C703	VCKYCY1EB223K	U	0.022 25V Ceramic	AA
C704	VCKYCY1EB223K	U	0.022 25V Ceramic	AA
C705	VCEAGA1VW107M	U	100 35V Electrolytic	AC
C706	VCEA9M1CW476M	U	47 16V Electrolytic	AB
C707	VCKYD41CF105Z	U	1 16V Ceramic	AB
C709	VCKYCY1EB103K	U	0.01 25V Ceramic	AA
C711	VCFYSA1HB474J	U	0.47 50V M.Polypro	AC
C712	VCKYCY1CF334Z	U	0.33 16V Ceramic	AA
C713	RC-EZ0426GEZZ	J	Capacitor	AG
C714	VCKYD41CY103N	U	0.01 16V Ceramic	AA
C715	VCKYD41CY103N	U	0.01 16V Ceramic	AA
C716	VCKYCY1HB102K	U	1000p 50V Ceramic	AA
C719	VCKYD41HF104Z	U	0.1 50V Ceramic	AA
C720	VCEA9M0JW476M	U	47 6.3V Electrolytic	AB
C722	VCKYCY1EB103K	U	0.01 25V Ceramic	AA
C723	VCKYCY1EF104Z	U	0.1 25V Ceramic	AA
C724	VCKYD41HF104Z	U	0.1 50V Ceramic	AA
C725	VCCCCY1HH680J	U	68p 50V Ceramic	AA
C726	VCCCCY1HH221J	U	220p 50V Ceramic	AA
C728	VCEA9M0JW226M	U	22 6.3V Electrolytic	AB
C729	VCKYCY1EF104Z	U	0.1 25V Ceramic	AA
C730	VCKYCY1EF104Z	U	0.1 25V Ceramic	AA
C731	VCKYCY1HB102K	U	1000p 50V Ceramic	AA
C732	VCKYCY1HB102K	U	1000p 50V Ceramic	AA
C735	VCCCCY1HH221J	U	220p 50V Ceramic	AA
C736	VCKYCY1HB102K	U	1000p 50V Ceramic	AA
C737	VCKYD41CY103N	U	0.01 16V Ceramic	AA
C739	VCKYCY1HB222K	U	2200p 50V Ceramic	AA
C740	VCKYCY1HF103Z	U	0.01 50V Ceramic	AA
C741	VCKYD41CY103N	U	0.01 16V Ceramic	AA
C742	VCEA9M1HW105M	U	1 50V Electrolytic	AB
C743	VCKYCY1AF105Z	U	1 10V Ceramic	AC
C744	VCKYCY1EF104Z	U	0.1 25V Ceramic	AA
C745	VCEA9M0JW227M	U	220 6.3V Electrolytic	AB
C746	VCE9EM1HW105M	U	1 50V Elect.(N.P)	AB
C747	VCCCCY1HH101J	U	100p 50V Ceramic	AA
C748	VCKYD41CY103N	U	0.01 16V Ceramic	AA
C749	VCKYCY1EB223K	U	0.022 25V Ceramic	AA
C754	VCCCCY1HH220J	U	22p 50V Ceramic	AA
C755	VCCCCY1HH150J	U	15p 50V Ceramic	AA
C756	VCCCCY1HH150J	U	15p 50V Ceramic	AA
C757	VCCCCY1HH120J	U	12p 50V Ceramic	AA
C758	VCKYCY1EB103K	U	0.01 25V Ceramic	AA
C760	VCKYCY1AF105Z	U	1 10V Ceramic	AC
C761	VCEA0A0JW108M	U	1000 6.3V Electrolytic	AC
C762	VCEA9M0JW226M	U	22 6.3V Electrolytic	AB
C763	VCKYD41CY103N	U	0.01 16V Ceramic	AA
C765	VCKYD41CY103N	U	0.01 16V Ceramic	AA
C768	VCKYCY1EB103K	U	0.01 25V Ceramic	AA
C769	VCKYCY1EF104Z	U	0.1 25V Ceramic	AA
C770	VCKYCY1CB473K	U	0.047 16V Ceramic	AA
C771	VCKYCY1HB102K	U	1000p 50V Ceramic	AA
C773	VCEA9M0JW227M	U	220 6.3V Electrolytic	AB
C774	VCEA9M0JW107M	U	100 6.3V Electrolytic	AB
C775	VCKYCY1HB102K	U	1000p 50V Ceramic	AA
C776	VCKYCY1EF104Z	U	0.1 25V Ceramic	AA
C780	VCKYCY1CB473K	U	0.047 16V Ceramic	AA
C781	VCKYCY1EB103K	U	0.01 25V Ceramic	AA
C791	VCKYCY1HB392K	U	3900p 50V Ceramic	AA
C792	VCKYCY1HB392K	U	3900p 50V Ceramic	AA
C794	VCCCCY1HH6R0D	U	6p 50V Ceramic	AA
C795	VCCCCY1HH120J	U	12p 50V Ceramic	AA
C796	VCCCCY1HH390J	U	39p 50V Ceramic	AA
C797	VCKYCY1EF104Z	U	0.1 25V Ceramic	AA
C813	VCEA9M0JW476M	U	47 6.3V Electrolytic	AB
C815	VCEA0M0JW477M	U	470 6.3V Electrolytic	AC
C816	VCKYCY1HF103Z	U	0.01 50V Ceramic	AA
⚠ C901	RC-FZ029CUMZZ	U	0.1 250V M.Polypro	AD
⚠ C902	RC-FZ029CUMZZ	U	0.1 250V M.Polypro	AD
⚠ C903	RC-KZ0105GEZZ	J	2200p AC250V Ceramic	AD
⚠ C904	RC-EZ0440GEZZ	J	470 400V Electrolytic	AH
⚠ C905	RC-KZ0112CEZZ	U	100p 1kV CERAMIC	AB
⚠ C908	VCQYTA1HM152J	U	1500p 50V Mylar	AA
⚠ C909	VCEA0M1HW336M	U	33 50V Electrolytic	AA
⚠ C910	VCQYTA1HM272J	U	2700p 50V Mylar	AA
⚠ C913	RC-EZ0661GEZZ	U	1 400V Electrolytic	AC
C1401	VCEA9M0JW227M	U	220 6.3V Electrolytic	AB
C1402	VCKYCY1HF103Z	U	0.01 50V Ceramic	AA
C1404	VCEA9M0JW107M	U	100 6.3V Electrolytic	AB
C1405	VCEA9M0JW107M	U	100 6.3V Electrolytic	AB
C1406	VCEA9M1HW105M	U	1 50V Electrolytic	AB
C1407	VCKYD41HF104Z	U	0.1 50V Ceramic	AA
C1408	VCEA9M0JW476M	U	47 6.3V Electrolytic	AB
C1409	VCKYD41CY103N	U	0.01 16V Ceramic	AA
C1410	VCKYD41CF105Z	U	1 16V Ceramic (VC-MH761SM)	AB
C1411	VCKYCY1HB682K	U	6800p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C1701	VCCSD41HL220J	U	22p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
C1702	VCCCD41HH470J	U	47p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C1704	VCKYCY1HF103Z	U	0.01 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C1705	VCEA9M1CW106M	U	10 16V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C1706	VCKYCY1HF103Z	U	0.01 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C1707	VCEA9M1CW106M	U	10 16V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C1708	VCEA9A0JW226M	U	22 6.3V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C1709	VCEA9M1AW226M	U	22 10V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C1710	VCCCCY1HH5R0C	U	5p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C1711	VCCCCY1HH6R0D	U	6p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C1712	VCKYD41CY103N	U	0.01 16V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C1713	VCKYCY1HF103Z	U	0.01 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C1714	VCEA9M1HW105M	U	1 50V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C1715	VCKYCY1HF103Z	U	0.01 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C1718	VCEA9M0JW226M	U	22 6.3V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C1720	VCCCCY1HH470J	U	47p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C1728	VCEA9M1CW106M	U	10 16V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C1730	VCEA9M1CW106M	U	10 16V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C1731	VCEA9M1CW106M	U	10 16V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C1733	VCKYCY1HB392K	U	3900p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C1734	VCCCCY1HH221J	U	220p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C1735	VCKYCY1HB122K	U	1200p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C1736	VCKYCY1HB392K	U	3900p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C1737	VCKYD41HB221K	U	220p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C1738	VCKYCY1HB122K	U	1200p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C1753	VCKYD41HB331K	U	330p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C1803	VCQYTA1HM563J	U	0.056 50V Mylar	AB
C1804	VCEA9M1HW475M	U	4.7 50V Electrolytic	AB
C1805	VCKYD41CF105Z	U	1 16V Ceramic	AB
C1806	VCEA9M1HW105M	U	1 50V Electrolytic	AB
C1807	VCKYD41CY103N	U	0.01 16V Ceramic	AA
C1808	VCKYD41CX472N	U	4700p 16V Ceramic	AA
C1809	VCKYD41CX472N	U	4700p 16V Ceramic	AA
C1810	VCKYD41HF104Z	U	0.1 50V Ceramic	AA
C1811	VCEA9M0JW476M	U	47 6.3V Electrolytic	AB
C1812	VCKYD41CY103N	U	0.01 16V Ceramic	AA
C2151	VCKYD41CF105Z	U	1 16V Ceramic (VC-MH761SM)	AB
C2152	VCKYD41CF105Z	U	1 16V Ceramic (VC-MH761SM)	AB
C2153	VCCCCY1HH101J	U	100p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C2154	VCCCCY1HH121J	U	120p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C2501	VCKYD41CF105Z	U	1 16V Ceramic	AB
C2502	VCKYD41CF105Z	U	1 16V Ceramic (VC-MH761SM)	AB
C2503	VCKYD41CF105Z	U	1 16V Ceramic	AB
C2504	VCKYD41CF105Z	U	1 16V Ceramic (VC-MH761SM)	AB
C2505	VCEA9A1HW105M	U	1 50V Electrolytic (VC-M36GM)	AB
C2507	VCKYD41CY103N	U	0.01 16V Ceramic	AA
C2508	VCKYD41CY103N	U	0.01 16V Ceramic	AA
C2509	VCKYD41CF105Z	U	1 16V Ceramic	AB
C2510	VCKYCY1EB103K	U	0.01 25V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C2513	VCKYD41CF105Z	U	1 16V Ceramic (VC-MH761SM)	AB
C2517	VCEA9M1HW105M	U	1 50V Electrolytic	AB
C2518	VCEA9M1HW105M	U	1 50V Electrolytic	AB
C2520	VCEA9A1CW107M	U	100 16V Electrolytic	AB
C2521	VCKYCY1EF104Z	U	0.1 25V Ceramic	AA
C2522	VCEA0M0JW477M	U	470 6.3V Electrolytic	AC
C2523	VCEA9A1HW105M	U	1 50V Electrolytic	AB
C2531	VCCCCY1HH101J	U	100p 50V Ceramic	AA
C2532	VCCCCY1HH101J	U	100p 50V Ceramic	AA
C2533	VCCCCY1HH101J	U	100p 50V Ceramic	AA
C2534	VCCCCY1HH101J	U	100p 50V Ceramic	AA
C2801	VCEA9M1CW106M	U	10 16V Electrolytic	AB
C2802	VCEA9M1CW106M	U	10 16V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C2803	VCEA9A1CW106M	U	10 16V Electrolytic	AB
C2804	VCEA9M1CW106M	U	10 16V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C2805	VCEA9M1CW106M	U	10 16V Electrolytic	AB
C2806	VCEA9M1CW106M	U	10 16V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C2901	VCCCCY1HH820J	U	82p 50V Ceramic	AA
C2902	VCCCCY1HH820J	U	82p 50V Ceramic	AA
C6301	VCEA9M1CW106M	U	10 16V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C6302	VCEA9M1HW105M	U	1 50V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C6303	VCEA9M1CW106M	U	10 16V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C6304	VCEA9M1HW475M	U	4.7 50V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C6305	VCKYCY1EB103K	U	0.01 25V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C6306	VCEA9M0JW226M	U	22 6.3V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C6307	VCEA9M0JW226M	U	22 6.3V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C6308	VCKYCY1HB472K	U	4700p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C6309	VCKYCY1HB332K	U	3300p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C6310	VCKYCY1CF334Z	U	0.33 16V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C6313	VCEA9M0JW476M	U	47 6.3V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C6314	VCKYCY1HB332K	U	3300p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C6315	VCKYCY1HB472K	U	4700p 50V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C6316	VCEA9M0JW226M	U	22 6.3V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C6317	VCKYCY1EB103K	U	0.01 25V Ceramic (VC-MH761SM)	AA
C6318	VCEA9M1HW475M	U	4.7 50V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C6319	VCEA9M1CW106M	U	10 16V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C6320	VCEA9M1HW105M	U	1 50V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C6322	VCEA9M1CW106M	U	10 16V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C6323	VCEA9M1CW106M	U	10 16V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C6324	VCEA9M1CW107M	U	100 16V Electrolytic (VC-MH761SM)	AB
C9601	VCEA0M1AW477M	U	470 10V Electrolytic	AA
C9603	VCEA0M1JW476M	U	47 63V Electrolytic	AA
C9605	VCEA0A1VW477M	U	470 35V Electrolytic	AB
C9606	VCEA0M1VW476M	U	47 35V Electrolytic	AA
C9608	RC-EZ0439GEZZ	J	2200 16V Electrolytic	AF
C9609	VCEA0M1EW107M	U	100 25V Electrolytic	AA

Ref. No.	Part No.	★			Description	Code
C9610	RC-EZ0438GEZZ	J	2200	10V	Electrolytic	AF
C9611	VCEA0M1AW477M	U	470	10V	Electrolytic	AA
C9612	VCEA0M1HW476M	U	47	50V	Electrolytic	AA
C9613	VCEA9M1HW105M	U	1	50V	Electrolytic	AB
C9614	VCKYCY1EF104Z	U	0.1	25V	Ceramic	AA
C9616	VCKYD41HB102K	U	1000p	50V	Ceramic	AA
C9618	VCEA9M1HW105M	U	1	50V	Electrolytic	AB
C9620	VCKYCY1CB273K	U	0.027	16V	Ceramic	AA
C9621	VCKYCY1CB273K	U	0.027	16V	Ceramic	AA
C9801	VCEA9M0JW107M	U	100	6.3V	Electrolytic	AB
C9802	VCEA9M0JW107M	U	100	6.3V	Electrolytic	AB
C9901	VCEA9M1CW476M	U	47	16V	Electrolytic	AB
C9902	VCEA9M1CW476M	U	47	16V	Electrolytic	AB
C9903	VCEA9M1HW105M	U	1	50V	Electrolytic	AB
C9904	VCEA9M1CW476M	U	47	16V	Electrolytic	AB
			(VC-MH761SM)			

RESISTORS

R201	VRS-CY1JF682J	U	6.8k	1/16W	Metal Oxide	AA
R202	VRS-CY1JF182J	U	1.8k	1/16W	Metal Oxide	AA
R203	VRS-CY1JF332J	U	3.3k	1/16W	Metal Oxide	AA
			(VC-M36GM)			
R203	VRS-CY1JF822J	U	8.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
			(VC-MH761SM)			
R204	VRD-RA2BE562J	U	5.6k	1/8W	Carbon	AA
			(VC-MH761SM)			
R207	VRS-CY1JF102J	U	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R208	VRD-RA2BE471J	U	470	1/8W	Carbon	AA
R209	VRS-CY1JF472J	U	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R210	VRS-CY1JF102J	U	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R247	VRS-CY1JF223J	U	22k	1/16W	Metal Oxide	AA
R248	VRS-CY1JF223J	U	22k	1/16W	Metal Oxide	AA
R301	VRS-CY1JF473J	U	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
			(VC-MH761SM)			
R303	VRS-CY1JF392J	U	3.9k	1/16W	Metal Oxide	AA
R305	VRS-CY1JF102J	U	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R306	VRS-CY1JF681J	U	680	1/16W	Metal Oxide	AA
R312	VRS-CY1JF681J	U	680	1/16W	Metal Oxide	AA
			(VC-MH761SM)			
R313	VRS-CY1JF333J	U	33k	1/16W	Metal Oxide	AA
			(VC-MH761SM)			
R314	VRS-CY1JF182J	U	1.8k	1/16W	Metal Oxide	AA
			(VC-MH761SM)			
R315	VRS-CY1JF682J	U	6.8k	1/16W	Metal Oxide	AA
			(VC-MH761SM)			
R316	VRS-CY1JF473J	U	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
			(VC-M36GM)			
R351	VRS-CY1JF471J	U	470	1/16W	Metal Oxide	AA
			(VC-MH761SM)			
R352	VRD-RA2BE272J	U	2.7k	1/8W	Carbon	AA
			(VC-MH761SM)			
R353	VRS-CY1JF224J	U	220k	1/16W	Metal Oxide	AA
			(VC-MH761SM)			
R501	VRS-CY1JF102J	U	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R502	VRS-CY1JF273J	U	27k	1/16W	Metal Oxide	AA
R504	VRS-CY1JF221J	U	220	1/16W	Metal Oxide	AA
R505	VRS-CY1JF224J	U	220k	1/16W	Metal Oxide	AA
R506	VRS-CY1JF103J	U	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R507	VRS-CY1JF272J	U	2.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R508	VRS-CY1JF472J	U	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
			(VC-MH761SM)			
R509	VRS-CY1JF154J	U	150k	1/16W	Metal Oxide	AA
R510	VRS-CY1JF154J	U	150k	1/16W	Metal Oxide	AA
R601	VRS-CY1JF822J	U	8.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R602	VRS-CY1JF274J	U	270k	1/16W	Metal Oxide	AA
R603	VRS-CY1JF181J	U	180	1/16W	Metal Oxide	AA
R604	VRS-CY1JF473J	U	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R605	VRS-CY1JF153J	U	15k	1/16W	Metal Oxide	AA
R606	VRS-CY1JF333J	U	33k	1/16W	Metal Oxide	AA
R607	VRS-CY1JF682J	U	6.8k	1/16W	Metal Oxide	AA
R608	VRS-CY1JF122J	U	1.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R609	VRS-CY1JF224J	U	220k	1/16W	Metal Oxide	AA
R610	VRS-CY1JF473J	U	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R611	VRS-CY1JF562J	U	5.6k	1/16W	Metal Oxide	AA
R612	VRS-CY1JF104J	U	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R613	VRS-CY1JF104J	U	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R614	VRS-CY1JF473J	U	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R615	VRS-CY1JF101J	U	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R616	VRS-CY1JF681J	U	680	1/16W	Metal Oxide	AA
			(VC-M36GM)			
R616	VRS-CY1JF333J	U	33k	1/16W	Metal Oxide	AA
			(VC-MH761SM)			
R617	VRS-CY1JF682J	U	6.8k	1/16W	Metal Oxide	AA
R653	VRS-CY1JF563J	U	56k	1/16W	Metal Oxide	AA
R654	VRS-CY1JF224J	U	220k	1/16W	Metal Oxide	AA
R655	VRS-CY1JF273J	U	27k	1/16W	Metal Oxide	AA
R656	VRS-CY1JF470J	U	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R657	VRS-CY1JF682J	U	6.8k	1/16W	Metal Oxide	AA
R658	VRD-RA2EE4R7J	U	4.7	1/4W	Carbon	AA
R701	VRS-CY1JF103J	U	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R702	VRS-CY1JF103J	U	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R703	VRD-RA2EE1R0J	U	1	1/4W	Carbon	AA
R704	VRS-CY1JF392J	U	3.9k	1/16W	Metal Oxide	AA
R705	VRS-CY1JF104J	U	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R706	VRS-CY1JF564J	U	560k	1/16W	Metal Oxide	AA
R707	VRS-CY1JF123J	U	12k	1/16W	Metal Oxide	AA
R708	VRD-RA2BE123J	U	12k	1/8W	Carbon	AA
R709	VRD-RA2EE680J	U	68	1/4W	Carbon	AA
R710	VRD-RA2BE151J	U	150	1/8W	Carbon	AA
R711	VRG-SC2EB1R0J	U	1	1/4W	Fuse Resistor	AB
R712	VRS-CY1JF103J	U	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R714	VRD-RA2BE822J	U	8.2k	1/8W	Carbon	AA
			(VC-M36GM)			
R715	VRS-CY1JF102J	U	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R716	VRS-CY1JF103J	U	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R718	VRD-RA2EE1R0J	U	1	1/4W	Carbon	AA
R719	VRS-CY1JF102J	U	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R721	VRS-CY1JF102J	U	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R722	VRS-CY1JF102J	U	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R723	VRS-CY1JF103J	U	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R724	VRS-CY1JF103J	U	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R725	VRD-RA2BE102J	U	1k	1/8W	Carbon	AA
R726	VRS-CY1JF102J	U	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R727	VRD-RA2BE332J	U	3.3k	1/8W	Carbon	AA
R728	VRS-CY1JF331J	U	330	1/16W	Metal Oxide	AA
R730	VRS-CY1JF104J	U	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R731	VRS-CY1JF182J	U	1.8k	1/16W	Metal Oxide	AA
R732	VRS-CY1JF104J	U	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R733	VRS-CY1JF562J	U	5.6k	1/16W	Metal Oxide	AA
R734	VRS-CY1JF562J	U	5.6k	1/16W	Metal Oxide	AA
R735	VRD-RA2BE472J	U	4.7k	1/8W	Carbon	AA
R736	VRS-CY1JF101J	U	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R737	VRS-CY1JF102J	U	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R738	VRS-CY1JF222J	U	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R739	VRS-CY1JF103J	U	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R741	VRS-CY1JF564J	U	560k	1/16W	Metal Oxide	AA
R742	VRS-CY1JF154J	U	150k	1/16W	Metal Oxide	AA
R743	VRS-CY1JF473J	U	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R745	VRS-CY1JF332J	U	3.3k	1/16W	Metal Oxide	AA
R746	VRS-CY1JF104J	U	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R747	VRS-CY1JF105J	U	1M	1/16W	Metal Oxide	AA
R748	VRD-RA2BE271J	U	270	1/8W	Carbon	AA
R749	VRS-CY1JF473J	U	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R750	VRS-CY1JF223J	U	22k	1/16W	Metal Oxide	AA
R751	VRS-CY1JF103J	U	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R752	VRS-CY1JF103J	U	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R753	VRS-CY1JF154J	U	150k	1/16W	Metal Oxide	AA
R754	VRS-CY1JF152J	U	1.5k	1/16W	Metal Oxide	AA
R755	VRD-RA2BE151J	U	150	1/8W	Carbon	AA
R756	VRS-CY1JF822J	U	8.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R759	VRS-CY1JF104J	U	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R760	VRS-CY1JF223J	U	22k	1/16W	Metal Oxide	AA
R761	VRD-RA2BE271J	U	270	1/8W	Carbon	AA
R763	VRS-CY1JF223J	U	22k	1/16W	Metal Oxide	AA
R764	VRS-CY1JF223J	U	22k	1/16W	Metal Oxide	AA
R765	VRS-CY1JF222J	U	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R766	VRS-CY1JF103J	U	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R767	VRS-CY1JF151J	U	150	1/16W	Metal Oxide	AA
R768	VRS-CY1JF104J	U	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R769	VRS-CY1JF563J	U	56k	1/16W	Metal Oxide	AA
R770	VRS-CY1JF332J	U	3.3k	1/16W	Metal Oxide	AA
R771	VRS-CY1JF473J	U	47k	1/16W	Metal Oxide	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
R772	VRS-CY1JF273J	U	27k 1/16W Metal Oxide	AA
R773	VRS-CY1JF391J	U	390 1/16W Metal Oxide	AA
R774	VRS-CY1JF473J	U	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R775	VRS-CY1JF391J	U	390 1/16W Metal Oxide	AA
R776	VRS-CY1JF151J	U	150 1/16W Metal Oxide	AA
R777	VRS-CY1JF331J	U	330 1/16W Metal Oxide	AA
R778	VRS-CY1JF221J	U	220 1/16W Metal Oxide	AA
R779	VRS-CY1JF221J	U	220 1/16W Metal Oxide	AA
R782	VRS-CY1JF473J	U	47k 1/16W Metal Oxide	AA
R787	VRD-RA2BE473J	U	47k 1/8W Carbon	AA
R788	VRS-CY1JF154J	U	150k 1/16W Metal Oxide	AA
R789	VRS-CY1JF155J	U	1.5M 1/16W Metal Oxide	AA
R790	VRD-RA2BE102J	U	1k 1/8W Carbon	AA
R791	VRD-RA2BE102J	U	1k 1/8W Carbon	AA
R798	VRS-CY1JF271J	U	270 1/16W Metal Oxide	AA
R799	VRS-CY1JF102J	U	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R801	VRS-CY1JF562J	U	5.6k 1/16W Metal Oxide	AA
R802	VRS-CY1JF562J	U	5.6k 1/16W Metal Oxide	AA
R803	VRS-CY1JF562J	U	5.6k 1/16W Metal Oxide	AA
R806	VRS-CY1JF154J	U	150k 1/16W Metal Oxide	AA
R809	VRS-CY1JF822J	U	8.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R810	VRD-RA2BE392J	U	3.9k 1/8W Carbon	AA
R811	VRS-CY1JF562J	U	5.6k 1/16W Metal Oxide	AA
R813	VRS-CY1JF392J	U	3.9k 1/16W Metal Oxide	AA
R814	VRS-CY1JF272J	U	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R815	VRS-CY1JF272J	U	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R816	VRD-RA2BE684J	U	680k 1/8W Carbon	AA
R817	VRD-RA2BE684J	U	680k 1/8W Carbon	AA
R818	VRD-RA2BE121J	U	120 1/8W Carbon	AA
R819	VRD-RA2EE4R7J	U	4.7 1/4W Carbon	AA
R820	VRS-CY1JF183J	U	18k 1/16W Metal Oxide	AA
R821	VRS-CY1JF183J	U	18k 1/16W Metal Oxide	AA
⚠ R901	VRD-RA2HD105J	U	1M 1/2W Carbon	AA
⚠ R902	RR-HZ0014GEZZ	J	1.2M 1W	AE
⚠ R904	RR-WZ0018GEZZ	J	4M 2W	AD
⚠ R906	VRD-RA2HD105J	U	1M 1/2W Carbon	AA
⚠ R907	VRD-RA2HD473J	U	47k 1/2W Carbon	AA
⚠ R908	VRD-RA2BE563J	U	56k 1/8W Carbon	AA
⚠ R909	VRS-CY1JF333J	U	33k 1/16W Metal Oxide	AA
⚠ R910	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide	AA
⚠ R911	VRS-CY1JF223J	U	22k 1/16W Metal Oxide	AA
⚠ R912	VRS-CY1JF562J	U	5.6k 1/16W Metal Oxide	AA
⚠ R914	VRD-RA2BE101J	U	100 1/8W Carbon	AB
⚠ R915	VRD-RA2HD152J	U	1.5k 1/2W Carbon	AA
⚠ R916	VRN-VV3DBR22J	U	0.22 2W Metal Film	AB
⚠ R920	VRS-CY1JF272J	U	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
⚠ R922	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1401	VRS-CY1JF154J	U	150k 1/16W Metal Oxide	AA
R1402	VRS-CY1JF392J	U	3.9k 1/16W Metal Oxide	AA
R1403	VRS-CY1JF682J	U	6.8k 1/16W Metal Oxide	AA
R1404	VRS-CY1JF562J	U	5.6k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R1405	VRS-CY1JF272J	U	2.7k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R1703	VRD-RA2BE473J	U	47k 1/8W Carbon (VC-MH761SM)	AA
R1706	VRS-CY1JF222J	U	2.2k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R1707	VRS-CY1JF222J	U	2.2k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R1710	VRD-RA2BE101J	U	100 1/8W Carbon (VC-MH761SM)	AB
R1711	VRD-RA2BE101J	U	100 1/8W Carbon (VC-MH761SM)	AB
R1714	VRS-CY1JF102J	U	1k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R1720	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R1721	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R1722	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R1723	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R1724	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R1725	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R1801	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1807	VRS-CY1JF272J	U	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R1808	VRS-CY1JF562J	U	5.6k 1/16W Metal Oxide	AA
R1810	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1811	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1812	VRS-CY1JF125J	U	1.2M 1/16W Metal Oxide	AA
R1813	VRS-CY1JF334J	U	330k 1/16W Metal Oxide	AA
R1814	VRS-CY1JF101J	U	100 1/16W Metal Oxide	AA
R1815	VRS-CY1JF104J	U	100k 1/16W Metal Oxide	AA
R1816	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1817	VRS-CY1JF125J	U	1.2M 1/16W Metal Oxide	AA
R1818	VRS-CY1JF334J	U	330k 1/16W Metal Oxide	AA
R1819	VRS-CY1JF104J	U	100k 1/16W Metal Oxide	AA
R1820	VRS-CY1JF101J	U	100 1/16W Metal Oxide	AA
R1822	VRS-CY1JF125J	U	1.2M 1/16W Metal Oxide	AA
R1823	VRS-CY1JF104J	U	100k 1/16W Metal Oxide	AA
R2151	VRS-CY1JF750J	U	75 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R2501	VRS-CY1JF123J	U	12k 1/16W Metal Oxide	AA
R2502	VRS-CY1JF123J	U	12k 1/16W Metal Oxide	AA
R2503	VRS-CY1JF123J	U	12k 1/16W Metal Oxide	AA
R2504	VRS-CY1JF123J	U	12k 1/16W Metal Oxide	AA
R2512	VRD-RA2BE750J	U	75 1/8W Carbon	AA
R2515	VRD-RA2BE750J	U	75 1/8W Carbon	AA
R2531	VRS-CY1JF273J	U	27k 1/16W Metal Oxide (VC-M36GM)	AA
R2532	VRD-RA2BE123J	U	12k 1/8W Carbon (VC-MH761SM)	AA
R2533	VRS-CY1JF123J	U	12k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R2534	VRS-CY1JF123J	U	12k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R2535	VRS-CY1JF123J	U	12k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R2804	VRD-RA2BE750J	U	75 1/8W Carbon	AA
R2805	VRD-RA2BE821J	U	820 1/8W Carbon (VC-MH761SM)	AA
R2806	VRD-RA2BE821J	U	820 1/8W Carbon	AA
R2807	VRD-RA2BE821J	U	820 1/8W Carbon (VC-MH761SM)	AA
R2808	VRD-RA2BE821J	U	820 1/8W Carbon	AA
R2824	VRD-RA2BE750J	U	75 1/8W Carbon	AA
R2902	VRS-CY1JF472J	U	4.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2903	VRD-RA2BE821J	U	820 1/8W Carbon	AA
R2904	VRD-RA2EE331J	U	330 1/4W Carbon	AA
R2905	VRS-CY1JF183J	U	18k 1/16W Metal Oxide	AA
R2906	VRS-CY1JF153J	U	15k 1/16W Metal Oxide	AA
R6305	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R6307	VRD-RA2BE331J	U	330 1/8W Carbon (VC-MH761SM)	AA
R6308	VRD-RA2BE331J	U	330 1/8W Carbon (VC-MH761SM)	AA
R6309	VRD-RA2BE472J	U	4.7k 1/8W Carbon (VC-MH761SM)	AA
R6310	VRD-RA2BE103J	U	10k 1/8W Carbon (VC-MH761SM)	AA
R6317	VRD-RA2BE153J	U	15k 1/8W Carbon (VC-MH761SM)	AA
R6318	VRS-CY1JF152J	U	1.5k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R6319	VRS-CY1JF100J	U	00 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R6320	VRS-CY1JF102J	U	1k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R6321	VRS-CY1JF272J	U	2.7k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R6322	VRS-CY1JF102J	U	1k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R6323	VRS-CY1JF272J	U	2.7k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R6324	VRD-RA2BE153J	U	15k 1/8W Carbon (VC-MH761SM)	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
R6325	VRS-CY1JF152J	U	1.5k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R6327	VRS-CY1JF333J	U	33k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R6328	VRS-CY1JF333J	U	33k 1/16W Metal Oxide (VC-MH761SM)	AA
R6329	VRD-RA2BE221J	U	220 1/8W Carbon (VC-MH761SM)	AA
R9601	VRS-CY1JF100J	U	10 1/16W Metal Oxide	AA
R9602	VRS-CY1JF273J	U	27k 1/16W Metal Oxide	AA
R9603	VRS-CY1JF104J	U	100k 1/16W Metal Oxide	AA
R9604	VRS-CY1JF100J	U	10 1/16W Metal Oxide	AA
R9605	VRS-CY1JF121J	U	120 1/16W Metal Oxide	AA
R9606	VRS-CY1JF122J	U	1.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R9607	VRS-CY1JF470J	U	47 1/16W Metal Oxide	AA
R9608	VRS-CY1JF152J	U	1.5k 1/16W Metal Oxide	AA
R9609	VRS-CY1JF121J	U	120 1/16W Metal Oxide	AA
R9610	VRS-CY1JF152J	U	1.5k 1/16W Metal Oxide	AA
R9611	VRS-CY1JF152J	U	1.5k 1/16W Metal Oxide	AA
R9612	VRS-CY1JF102J	U	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R9613	VRS-CY1JF152J	U	1.5k 1/16W Metal Oxide	AA
R9614	VRS-CY1JF102J	U	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R9615	VRD-RA2BE152J	U	1.5k 1/8W Carbon	AA
R9616	VRS-CY1JF272J	U	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
⚠ R9618	VRG-SC2EB1R0J	U	1 1/4W Fuse Resistor	AB
R9701	VRS-CY1JF822J	U	8.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R9702	VRD-RA2BE822J	U	8.2k 1/8W Carbon	AA
R9703	VRS-CY1JF333J	U	33k 1/16W Metal Oxide	AA
R9801	VRS-CY1JF102J	U	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R9802	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R9803	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R9804	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R9805	VRS-CY1JF222J	U	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R9806	VRS-CY1JF222J	U	2.2k 1/16W Metal Oxide	AA
R9901	VRD-RA2BE560J	U	56 1/8W Carbon (VC-MH761SM)	AA
R9902	VRD-RA2EE181J	U	180 1/4W Carbon (VC-M36GM)	AA
R9902	VRD-RM2HD390J	U	39 1/2W Carbon (VC-MH761SM)	AA
R9905	VRS-CY1JF472J	U	4.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R9906	VRD-RA2EE102J	U	1k 1/4W Carbon	AA
R9907	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R9908	VRS-CY1JF103J	U	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R9909	VRD-RA2HD182J	U	1.8k 1/2W Carbon	AA
R9910	VRS-CY1JF221J	U	220 1/16W Metal Oxide	AA
R9911	VRD-RA2EE562J	U	5.6k 1/4W Carbon	AA
R9912	VRD-RA2EE180J	U	18 1/4W Carbon (VC-MH761SM)	AA

MISCELLANEOUS PARTS

⚠	QACCV2009AJZZ	V	AC Cord	AM
⚠ F901	QFS-C2029CEZZ	U	Fuse, T2AL/250V	AB
FB202	RBLN-0043CEZZ	U	Ferrite Bead	AB
FB203	RBLN-0051TAZZ	U	Ferrite Bead	AC
FB501	RBLN-0013GEZZ	J	Ferrite Bead	AB
FB902	RBLN-0043CEZZ	U	Ferrite Bead	AB
FB1401	RBLN-0043CEZZ	U	Ferrite Bead	AB
FB2151	RBLN-0076TAZZ	U	Ferrite Bead (VC-MH761SM)	AC
FB2501	RBLN-0077TAZZ	U	Ferrite Bead	AB
FB2502	RBLN-0077TAZZ	U	Ferrite Bead (VC-MH761SM)	AB
FB2503	RBLN-0076TAZZ	U	Ferrite Bead	AC
FB2504	RBLN-0076TAZZ	U	Ferrite Bead	AC
FB2801	RBLN-0077TAZZ	U	Ferrite Bead	AB
FB2802	RBLN-0077TAZZ	U	Ferrite Bead	AB
FB2803	RBLN-0077TAZZ	U	Ferrite Bead (VC-MH761SM)	AB
FB2804	RBLN-0077TAZZ	U	Ferrite Bead	AB
FB2805	RBLN-0077TAZZ	U	Ferrite Bead (VC-MH761SM)	AB
FB2806	RBLN-0077TAZZ	U	Ferrite Bead	AB
FB2807	RBLN-0077TAZZ	U	Ferrite Bead (VC-MH761SM)	AB
FB2808	RBLN-0077TAZZ	U	Ferrite Bead (VC-MH761SM)	AB
⚠ FH901	QFSHD1013CEZZ	U	Fuse Holder	AC
⚠ FH902	QFSHD1014CEZZ	U	Fuse Holder	AC
J2151	QJAKG0005AJZZ	V	Jack (VC-MH761SM)	AN
J2502	QJAKF0015AJZZ	U	Jack (VC-MH761SM)	AE
FH901	QFSHD1013CEZZ	U	Fuse Holder	AC
FH902	QFSHD1014CEZZ	U	Fuse Holder	AC
P201	QPLGN0447REZZ	U	Plug, 4pin (TP201-4)	AA
P804	QPLGZ0883GEZZ	J	Plug, 8pin (AC)	AD
⚠ P901	QPLGN0269GEZZ	J	Plug, 3pin (AP)	AB
P1501	QPLGN0447REZZ	U	Plug, 4pin (TP1501-4)	AA
RMC801	RRMCU0062GEZZ	J	Remote Receiver	AG
SC301	QSOCN0464REZZ	U	Socket, 4pin (MZ) (VC-M36GM)	AC
SC301	QSOCN0911REN1	U	Socket, 6pin (MZ) (VC-MH761SM)	AD
SC601	QSOCN0604REN1	U	Socket, 6pin (AA)	AB
SC602	QSOCZ0293GEZZ	J	Socket, 2pin (AE)	AC
SC801	QSOCN0704REN1	U	Socket, 7pin (AD)	AB
SC802	QSOCZ0625CEZZ	U	Socket, 6pin (AO)	AC
SC803	QSOCZ0292GEZZ	J	Socket, 2pin (AL)	AC
SC2501	QSOCZ4297UMZZ	U	Socket, 21pin Jack	AH
SW701	QSW-F0042AJZZ	V	Rec Tip Switch	AG
SW702	QSW-F0043GEZZ	J	Switch	AD
SW807	QSW-K0097GEZZ	J	Switch, CH +	AB
SW809	QSW-K0097GEZZ	J	Switch, MENU	AB
SW810	QSW-K0097GEZZ	J	Switch, SET	AB
SW811	QSW-K0097GEZZ	J	Switch, EJECT	AB
SW812	QSW-K0097GEZZ	J	Switch, CH -	AB
SW813	QSW-K0097GEZZ	J	Switch, POWER	AB

DUNTK5903TEV2 (VC-M36GM)
DUNTK5903TEV1 (VC-MH761SM)
OPERATION Unit

RESISTORS

R881	VRD-RA2BE123J	U	12k	1/8W	Carbon	AA
R882	VRD-RA2BE822J	U	8.2k	1/8W	Carbon	AA
R883	VRD-RA2BE562J	U	5.6k	1/8W	Carbon	AA

MISCELLANEOUS PARTS

P881	QPLGZ0626CEZZ	U	Plug, 6pin (OA)	AF
S890	QSW-K0097GEZZ	J	Switch, PAUSE/STILL (VC-M36GM)	AB
SW881	QSW-Z0001AJZZ	V	Switch,	AQ
SW883	QSW-K0097GEZZ	J	Switch, PLAY	AB
SW884	QSW-K0097GEZZ	J	Switch (VC-MH761SM)	AB
SW888	QSW-K0097GEZZ	J	Switch, REC	AB
SW889	QSW-K0097GEZZ	J	Switch, STOP	AB

MECHANISM CHASSIS(VC-M36GM)

1	LBNDK1011AJZZ	V	Tension Band Ass'y	AH
2	LBOSZ1007AJZZ	V	Tension Arm boss	AD
4	LBOSZ1006AJZZ	V	Cassette Stay L	AD
5	LCHSM0174AJZZ	V	Main Chassis Ass'y	AV
6	LHLDZ2016AJZZ	V	Loading Motor Block	AG
7	LPOLM0070GEZZ	J	Supply Pole Base Ass'y	AK
8	LPOLM0064GEZZ	J	Take-Up Pole Base Ass'y	AM
9	MLEVF0518AJZZ	V	Take-Up Loading Arm Ass'y	AF
10	MLEVF0519AJZZ	V	Supply Loading Arm Ass'y	AF
11	MLEVF0499AJZZ	V	Pinch Drive Lever Ass'y	AG
12	MLEVF0500GEZZ	J	Pinch Roller Lever Ass'y	AW

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
15	MLEVF0523AJZZ	V	Tension Arm Ass'y	AH
16	LANGF9620AJFW	V	A/C Head Plate	AG
17	MLEVP0271AJZZ	V	Sifter Drive Lever	AE
18	MLEVP0272AJZZ	V	Pinch Double Action Lever	AD
19	MLEVP0301AJZZ	V	Reverse Guide Lever Ass'y	AL
20	MLEVP0275AJZZ	V	Reverse Drive Lever	AB
21	MLEVP0292AJZZ	V	Slow Brake Lever	AE
22	MLEVP0290AJZZ	V	Open Lever	AD
23	MLEVP0293AJZZ	V	Clutch Lever	AE
24	MLEVP0324AJZZ	V	Supply Main Brake Ass'y	AF
25	MLEVP0325AJZZ	V	Take-Up Main Brake Ass'y	AF
26	CLEVP0287AJZZ	V	Auto Head Cleaner Ass'y	AG
27	MSLiP0010AJZZ	V	Sifter	AH
29	MSPRD0175AJFJ	V	Reverse Guide Spring	AE
30	MSPRT0402AJFJ	V	Loading Double Action Spring	AE
31	MSPRT0403AJFJ	V	Pinch Double Action Spring	AD
32	MSPRC0213AJFJ	V	Earth Spring	AC
33	MSPRT0416AJFJ	V	Tension Spring	AD
34	NBLTK0067AJ00	V	Reel Belt	AE
35	NDAiV1078AJ00	V	Reel Disk	AE
36	NGERH1293AJZZ	V	Loading Connect Gear	AA
37	NGERH1295AJ00	V	Master Cam	AE
38	NGERH1294AJZZ	V	Casecon Drive Gear	AD
39	NGERH1270AJZZ	V	Take-Up Loading Gear	AF
40	NGERH1271AJZZ	V	Supply Loading Gear	AD
41	NGERH1272AJZZ	V	Pinch Drive Cam	AE
43	NGERH1299AJZZ	V	Reel Relay Gear	AE
44	NGERW1070AJZZ	V	Worm Gear	AD
45	NGERW1066AJZZ	V	Worm Wheel Gear	AD
46	NiDR-0018AJZZ	V	Idler Wheel Ass'y	AK
47	NPLYV0162AJZZ	V	Motor Pulley	AD
48	NPLYV0163AJZZ	V	Limitter Pulley Ass'y	AM
49	NROLP0131GEZZ	J	Guide Roller	AL
50	NSFTP0032AJZZ	V	Tension Pole Adjuster	AB
51	MSPRC0217AJFJ	V	Guide Roller Spring	AC
52	PREFL1011AJZZ	V	Light Guide	AE
53	QCNW-8345AJZZ	V	FFC for Drum Motor	AC
55	QCNW-8021AJZZ	V	FFC for A/C Head	AD
56	QPWBF5243AJZZ	V	A/C Head PWB	AE
57	QSOCN0605REN1	V	Socket, 6 pin	AB
58	RHEDT0036AJZZ	V	Full Erase Head	AM
59	RHEDU0088GEZZ	J	A/C Head Ass'y	AV
60	RMOTM1078GEZZ	J	Loading Motor	AP
61	RMOTN2067GEZZ	J	Capstan Motor	AY
62	RMOTP1139GEZZ	J	Drum Drive Motor	AT
63	DDRMW0028TEX2	V	Upper and lower drum Ass'y	BP
65	QBRSK0041GEZZ	J	Drum Earth Brush	AD
66	XBPSD26P05J00	V	Drum Drive Motor Mounting Screw (SW2.6P+5S)	AA
67	PGiDC0056GEFW	J	Drum Base	AL
68	QPWBF5468AJZZ	V	PWB(LDG Motor)	AE
69	QPLGZ0292GEZZ	J	Socket(LDG Motor)	AE
70	MSPRC0223AJFJ	V	Azimuth Spring	AC
71	MSPRC0224AJFJ	V	Height Adjusting Spring	AC

SCREW, NUTS AND WASHERS (VC-M36GM)

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
201	XBPSD26P08000	V	Screw 2.6P+8S A/C Head	AA
202	LX-HZ3082GEZZ	J	A/C Head Screw	AD
203	XJPSD26P06000	V	Screw, 2.6P+6S (For Capstan Motor)	AA
207	XHPSD30P08WS0	V	Screw, C3.0P+8S (For Drum Base)	AA
208	XRESJ30-06000	V	E-Ring, E-3	AA
209	XWHJZ31-03052	V	Washer, W3.1-5.2-0.3	AC
210	XWHJZ31-04052	V	Washer, W3.1-5.2-0.4	AC
211	XWHJZ31-05052	V	Washer, W3.1-5.2-0.5	AC
212	XWHJZ31-06052	V	Washer, W3.1-5.2-0.6	AC
213	XWHJZ31-07052	V	Washer, W3.1-5.2-0.7	AC
214	PSPAP0009AJZZ	V	Reverse Guide Adjusting Nut	AB
216	LX-WZ1041GE00	J	CW 2.5-6-0.5 CAM/ Limiter	AA
218	XBPSD30P08J00	V	Drum Base Mounting Screw (SW 3P+8S)	AA
219	LX-WZ1098GE00	J	CW 2.6-4.7-0.5 RED	AB
220	LX-BZ3096GEFD	J	Tilt Adjusting Screw	AA
221	XBPSD26P06000	V	Azimuth Adjusting Screw 2.6+6S	AA
222	LX-BZ3197GEFD	J	Screw (A/C Head)	AD
223	XWHJZ31-08052	V	Washer, W3.1-5.2-0.8	AC

CASSETTE HOUSING CONTROL (VC-M36GM)

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
300	CHLDX3081TEV2	V	Cassette Housing Control Ass'y	AX
301	LANGF9592AJFW	V	Upper Plate	AL
302	LHLDX1028AJ00	V	Frame (L)	AH
303	LHLDX1032AJ00	V	Frame (R)	AH
304	LHLDX1030AJZZ	V	Holder (L)	AE
305	LHLDX1031AJZZ	V	Holder (R)	AE
306	MLEVF0469AJFW	V	Proof Lever (R)	AE
307	MLEVP0281AJ00	V	Door Open Lever	AD
308	MSLiF0076AJFW	V	Slider	AK
309	MSPRD0151AJFJ	V	Proof Lever (R) Spring	AB
310	MSPRD0166AJFJ	V	Drive Gear (R) Spring	AE
311	MSPRP0175AJFJ	V	Cassette Spring	AD
312	MSPRT0381AJFJ	V	Double Action Spring	AB
313	NGERH1278AJZZ	V	Drive Gear L	AE
314	NGERH1309AJZZ	V	Drive Gear R	AB
315	NGERR1008AJ00	V	Double Action Rack Gear	AE
316	NGERR3005AJFW	V	Drive Angle Gear	AG
317	NSFTD0041AJFD	V	Main Shaft	AF

MECHANISM CHASSIS(VC-MH761SM)

1	LBNDK1011GEZZ	J	Tension Band Ass'y	AH
2	LBOSZ1007GEZZ	J	Tension Arm boss	AD
4	LBOSZ1006GEZZ	J	Cassette Stay L	AD
5	LCHSM0174GEZZ	J	Main Chassis Ass'y	AV
6	LHLDZ2016GEZZ	J	Loading Motor Block	AG
7	LPOLM0070GEZZ	J	Supply Pole Base Ass'y	AK
8	LPOLM0064GEZZ	J	Take-Up Pole Base Ass'y	AM
9	MLEVF0518GEZZ	J	Take-Up Loading Arm Ass'y	AF
10	MLEVF0519GEZZ	J	Supply Loading Arm Ass'y	AF
11	MLEVF0499GEZZ	J	Pinch Drive Lever Ass'y	AG
12	MLEVF0500GEZZ	J	Pinch Roller Lever Ass'y	AW
15	MLEVF0523GEZZ	J	Tension Arm Ass'y	AH
16	LANGF9620GEFW	J	A/C Head Plate	AG
17	MLEVP0271GEZZ	J	Sifter Drive Lever	AE
18	MLEVP0272GEZZ	J	Pinch Double Action Lever	AD
19	MLEVP0301GEZZ	J	Reverse Guide Lever Ass'y	AL
20	MLEVP0275GEZZ	J	Reverse Drive Lever	AB
21	MLEVP0292GEZZ	J	Slow Brake Lever	AE
22	MLEVP0290GEZZ	J	Open Lever	AD
23	MLEVP0293GEZZ	J	Clutch Lever	AE
24	MLEVP0324GEZZ	J	Supply Main Brake Ass'y	AF
25	MLEVP0325GEZZ	J	Take-Up Main Brake Ass'y	AF

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
26	CLEVP0287AJZZ	J	Auto Head Cleaner Ass'y	AG
27	MSLiP0010GEZZ	J	Sifter	AH
29	MSPRD0175GEFJ	J	Reverse Guide Spring	AE
30	MSPRT0402GEFJ	J	Loading Double Action Spring	AE
31	MSPRT0403GEFJ	J	Pinch Double Action Spring	AD
32	MSPRC0213GEFJ	J	Earth Spring	AC
33	MSPRT0416GEFJ	J	Tension Spring	AD
34	NBLTK0067AJ00	J	Reel Belt	AE
35	NDAiV1078GE00	J	Reel Disk	AE
36	NGERH1293GEZZ	J	Loading Connect Gear	AA
37	NGERH1295GE00	J	Master Cam	AE
38	NGERH1294GEZZ	J	Casecon Drive Gear	AD
39	NGERH1270GEZZ	J	Take-Up Loading Gear	AF
40	NGERH1271GEZZ	J	Supply Loading Gear	AD
41	NGERH1272GEZZ	J	Pinch Drive Cam	AE
43	NGERH1299GEZZ	J	Reel Relay Gear	AE
44	NGERW1070GEZZ	J	Worm Gear	AD
45	NGERW1066GEZZ	J	Worm Wheel Gear	AD
46	NiDR-0018GEZZ	J	Idler Wheel Ass'y	AK
47	NPLYV0162GEZZ	J	Motor Pulley	AD
48	NPLYV0163GEZZ	J	Limitter Pulley Ass'y	AM
49	NROLP0131GEZZ	J	Guide Roller	AL
50	NSFTP0032GEZZ	J	Tension Pole Adjuster	AB
51	MSPRC0217GEFJ	J	Guide Roller Spring	AC
52	PREFL1011GEZZ	J	Light Guide	AE
53	QCNW-8345AJZZ	J	FFC for Drum Motor	AC
55	QCNW-8021AJZZ	J	FFC for A/C Head	AD
56	QPWBF5243AJZZ	J	A/C Head PWB	AE
57	QSOCN0605REN1	J	Socket, 6 pin	AB
58	RHEDT0036AJZZ	J	Full Erase Head	AM
59	RHEDU0088GEZZ	J	A/C Head Ass'y	AV
60	RMOTM1078GEZZ	J	Loading Motor	AP
61	RMOTN2067GEZZ	J	Capstan Motor	AY
62	RMOTP1139GEZZ	J	Drum Drive Motor	AN
63	DDRMW0028TEX2	J	Upper and lower drum Ass'y (VC-M36GM)	BP
63	DDRMW0030TEX3	J	Upper and lower drum Ass'y (VC-MH761SM)	BU
65	QBRSK0041GEZZ	J	Drum Earth Brush	AD
66	XBPSD26P05J00	J	Drum Drive Motor Mounting Screw (SW2.6P+5S)	AA
67	PGiDC0056GEFW	J	Drum Base	AL
68	QPWBF5468GEZZ	J	PWB(LDG Motor)	—
69	QPLGZ0292GEZZ	J	Socket(LDG Motor)	AE
70	MSPRC0223AJFJ	J	Azimuth Spring	AC
71	MSPRC0224AJFJ	J	Height Adjusting Spring	AC

SCREW, NUTS AND WASHERS (VC-MH761SM)

201	XBPSD26P08000	J	Screw 2.6P+8S A/C Head	AA
202	LX-HZ3082GEZZ	J	A/C Head Screw	AD
203	XJPSD26P06000	J	Screw, 2.6P+6S (For Capstan Motor)	AA
207	XHPSD30P08WS0	J	Screw, C3.0P+8S (For Drum Base)	AA
208	XRESJ30-06000	J	E-Ring, E-3	AA
209	XWHJZ31-05052	J	Washer, W3.1-5.2-0.5	AC
210	XWHJZ31-03052	J	Washer, W3.1-5.2-0.3	AC
211	XWHJZ31-04052	J	Washer, W3.1-5.2-0.4	AC
212	XWHJZ31-06052	J	Washer, W3.1-5.2-0.6	AC
213	XWHJZ31-07052	J	Washer, W3.1-5.2-0.7	AC
214	PSPAP0009GEZZ	J	Reverse Guide Adjusting Nut	AA
216	LX-WZ1041GE00	J	CW 2.5-6-0.5 CAM/ Limiter	AA
218	XBPSD30P08J00	J	Drum Base Mounting Screw (SW 3P+8S)	AA
220	LX-BZ3096GEFD	J	Tilt Adjusting Screw	AA
221	XBPSD26P06000	J	Azimuth Adjusting Screw 2.6+6S	AA
222	LX-BZ3197GEFD	J	Screw (A/C Head)	AD
223	XWHJZ31-08052	J	Washer, W3.1-5.2-0.8	AC

CASSETTE HOUSING CONTROL (VC-MH761SM)

300	CHLDX3081GE02	J	Cassette Housing Control Ass'y	AX
301	LANGF9592GEFW	J	Upper Plate	AL
302	LHLDX1028GE00	J	Frame (L)	AH
303	LHLDX1032GE00	J	Frame (R)	AH
304	LHLDX1030GEZZ	J	Holder (L)	AE
305	LHLDX1031GEZZ	J	Holder (R)	AE
306	MLEVF0469GEFW	J	Proof Lever (R)	AE
307	MLEVP0281GE00	J	Door Open Lever	AD
308	MSLiF0076GEFW	U	Slider	AD
309	MSPRD0151GEFJ	J	Proof Lever (R) Spring	AB
310	MSPRD0166GEFJ	J	Drive Gear (R) Spring	AE
311	MSPRP0159GEFJ	J	Cassette Spring	AD
312	MSPRT0381GEFJ	J	Double Action Spring	AB
313	NGERH1278GEZZ	J	Drive Gear L	AE
314	NGERH1309GEZZ	J	Drive Gear R	AB
315	NGERR1008GE00	J	Double Action Rack Gear	AE
316	NGERR3005GEFW	J	Drive Angle Gear	AG
317	NSFTD0041GEFD	J	Main Shaft	AF

MECHANICAL PARTS

600	CCABA3116TEV1	U	Top Cabinet	AT
602	GCABB1229UMZZ	U	Main Frame	AM
605	XHPSD30P06WS0	U	Screw	AA
607	LX-HZ3098GEFF	J	Screw	AB
609	XEBSD30P12000	U	Screw	AA
610	LX-HZ3097GEFN	J	Screw (Top Cab)	AA
613	PGUMS0026AJZZ	V	Foot Rubber	AB
615	XJPSD30P10WS0	U	Screw	AA
616	PSLDM4551UMFW	U	Head Amp. Shield	AB
620	GBDYU3108UMFW	U	Bottom Plate	AH
621	LHLDZ2033UMZZ	U	Mecha Holder	AG
622	XJSSF30P10000	U	Screw	AA

FRONT PANEL PARTS

501	CPNLC2759TEV1	U	Front Panel Ass'y (VC-M36GM)	AU
501	CPNLC2758TEV1	U	Front Panel Ass'y (VC-MH761SM)	AU
501-2	HBDGB1010AJSA	V	SHARP Badge	AG
501-3	HDECQ2199AJSA	U	Cassette Flap (VC-M36GM)	AH
501-3	HDECQ2197AJSA	U	Cassette Flap (VC-MH761SM)	AH
501-4	HDECQ2198AJSA	U	Window Dec. (VC-M36GM)	AH
501-4	HDECQ2196AJSA	U	Window Dec. (VC-MH761SM)	AH
501-5	JBTN-3054AJSA	U	Button, CH (VC-M36GM)	AM
501-5	JBTN-3074AJSA	U	Button, Rec (VC-MH761SM)	AC

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
501-6	JBTN-3038AJSA	U	Button, Menu/Set (VC-M36GM)	AC
501-6	JBTN-2939AJSA	U	Button, Setup (VC-MH761SM)	AF
501-7	MSPRD0103AJFJ	U	Cassette Spring	AB
501-8	JBTN-3053AJSA	U	Button, Standby (VC-M36GM)	AM
501-9	JBTN-3059AJSA	U	Button, Rec (VC-M36GM)	AM
501-9	TLABZ1369UMZZ	U	CANAL + Label (VC-MH761SM)	AB
501-10	TLABZ1623UMZZ	U	Feature Label	AB
502	LHLDZ2021UMZZ	U	Button Holder	AD
503	JBTN-2869UMSA	U	Button, Play	AH
504	JKNBK1106UMSA	U	Dial	AG

SUPPLIED ACCESSORIES

ACCESSORIES

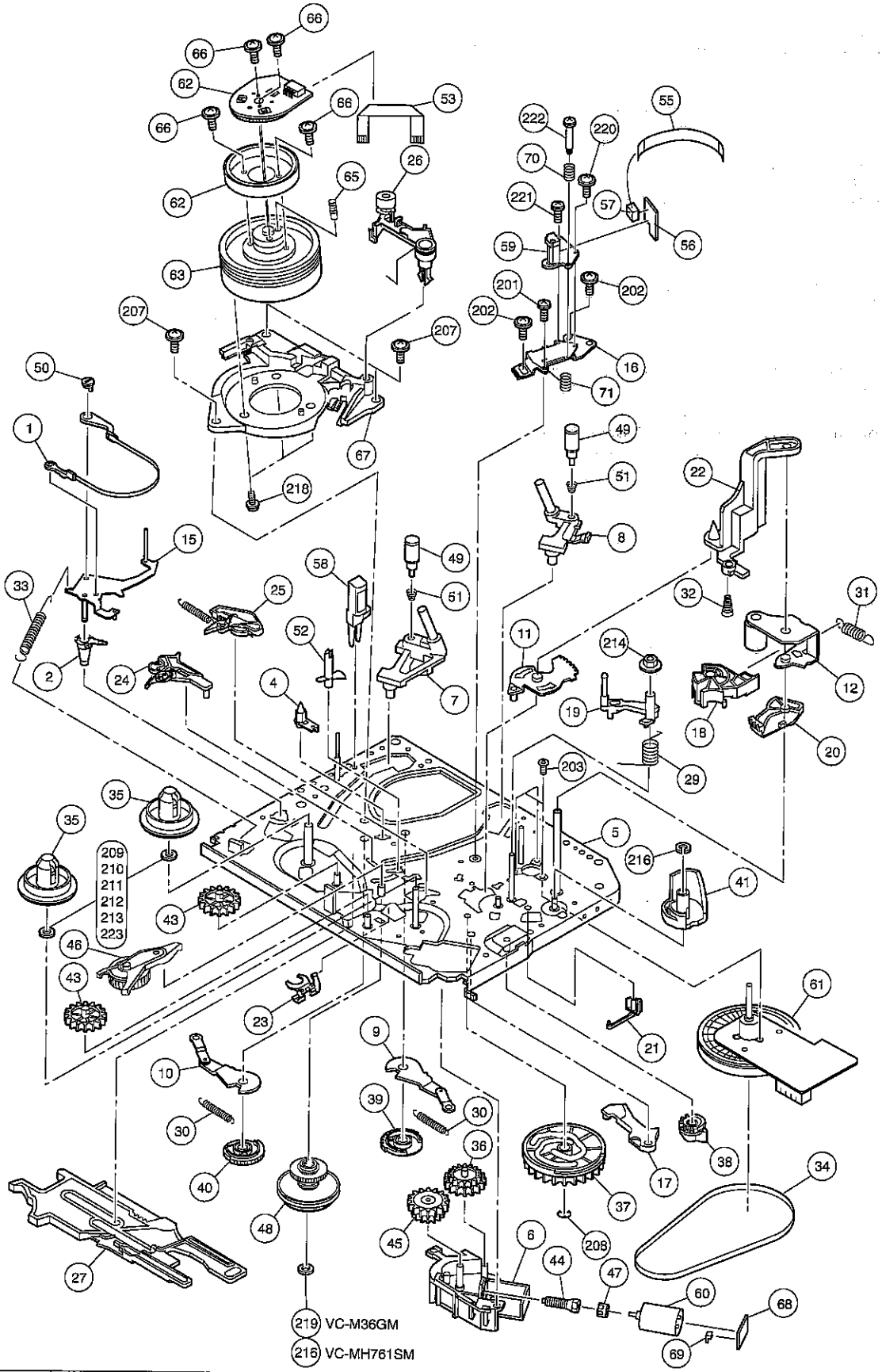
QCNW-7870UMZZ	U	75ohm Coaxial Cable	AH
RRMCG1255AJSB	U	Infrared Remote Control Unit	
90A64EC2195C	U	Battery Cover,Infrared Remote Control	
TINS-3774UMZZ	U	Operation Manual (VC-M36GM)	AS
TINS-3775UMZZ	U	Operation Manual (VC-MH761SM)	AS

ACCESSORIES(*NOT REPLACEMENT ITEM*)

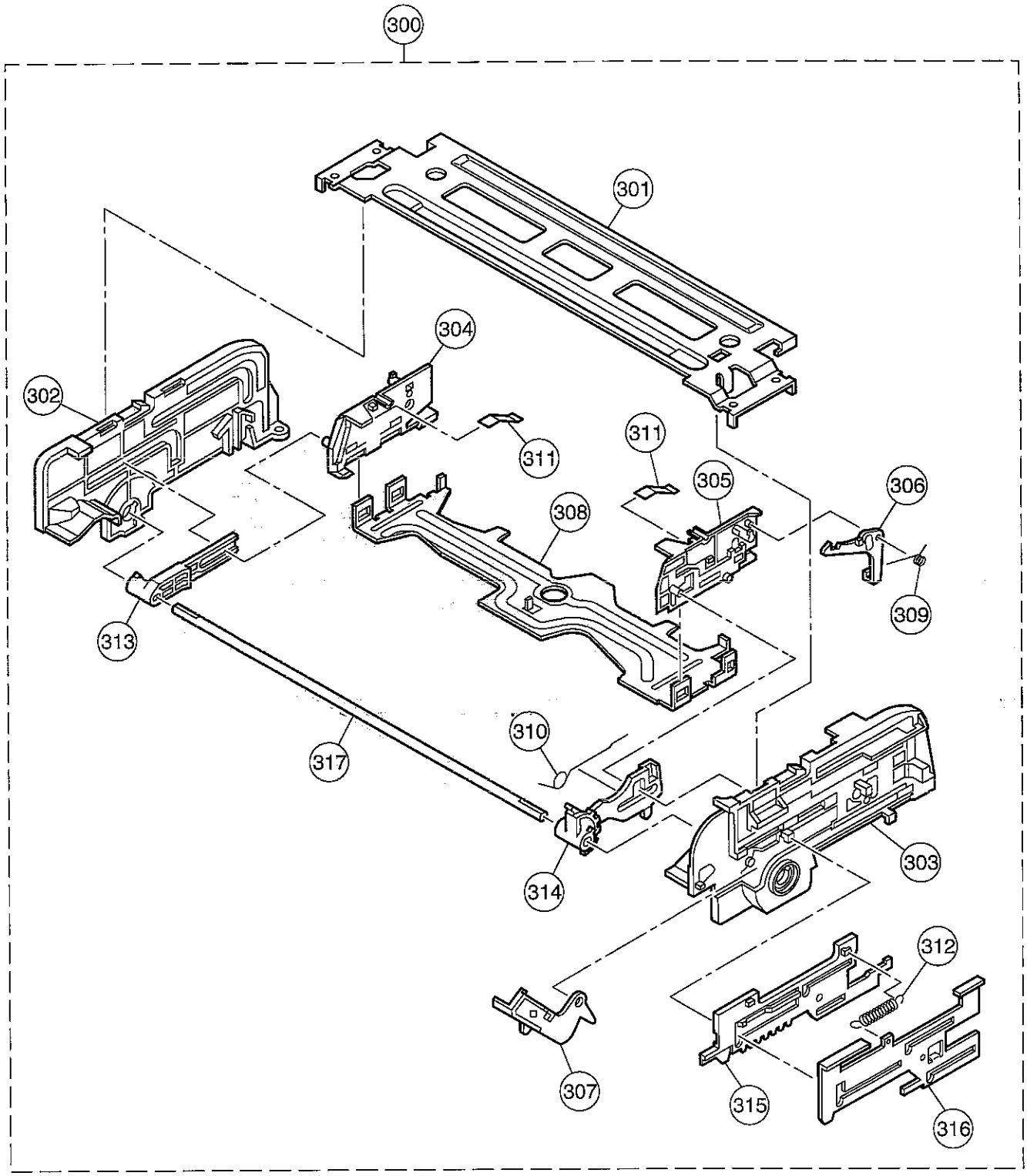
CPAKC4322UMZZ	-	Packing Case (VC-M36GM)	—
CPAKC4319UMZZ	-	Packing Case (VC-MH761SM)	—
SPAKX1043UMZZ	-	Buffer Material (Paper)	—
SPAKP0051UMZZ	-	Foam Bag	—
TLABK0015UMZZ	-	Chassis Ticket	—

11. EXPLODED VIEW OF MECHANICAL PARTS/ EXPLOSIONSDARSTELLUNGEN DES MECHANISCHE TEILE

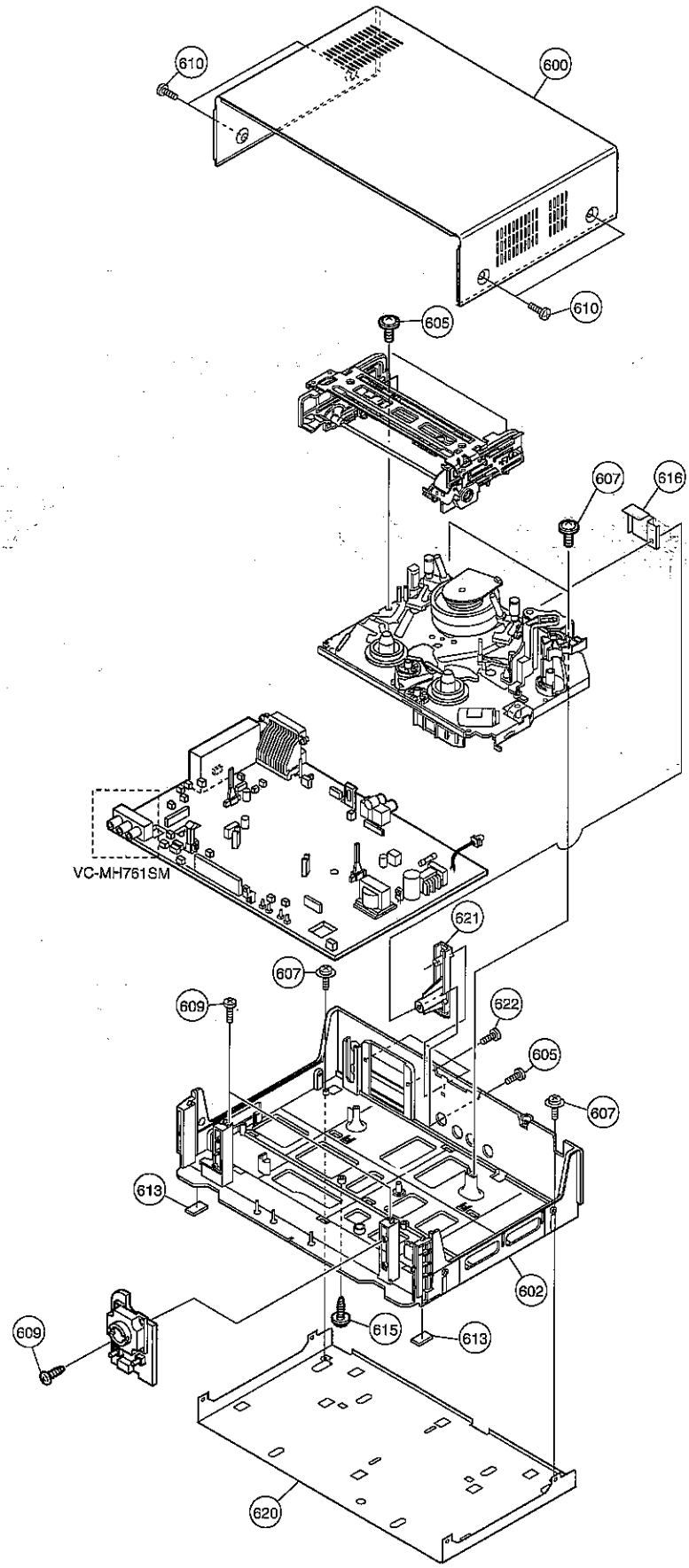
MECHANISM CHASSIS PARTS/TEILE DES LAUFWERKCHASSIS



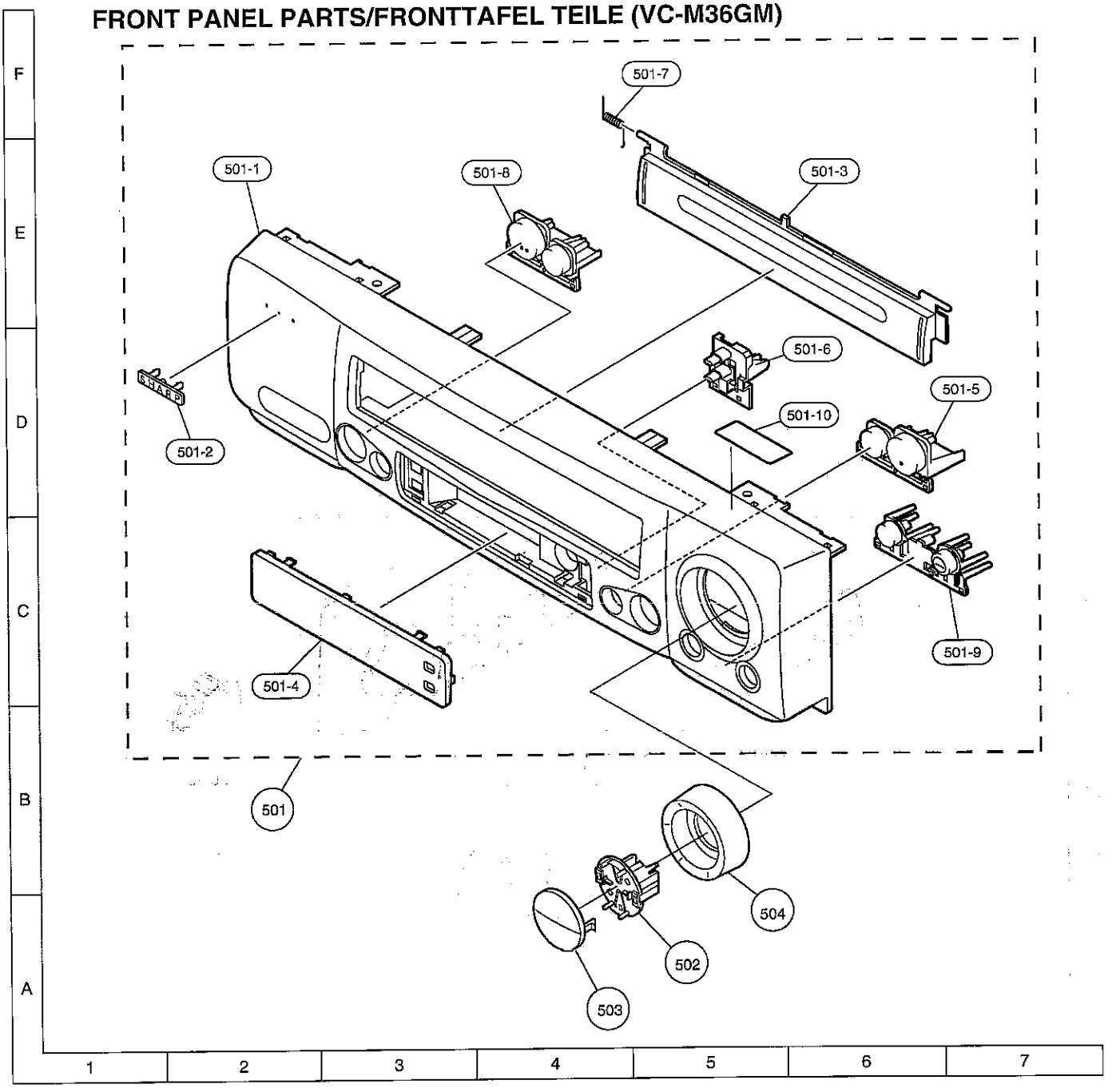
CASSETTE HOUSING CONTROL PARTS / CASSETTENGEHAUSE-REGELTEILE



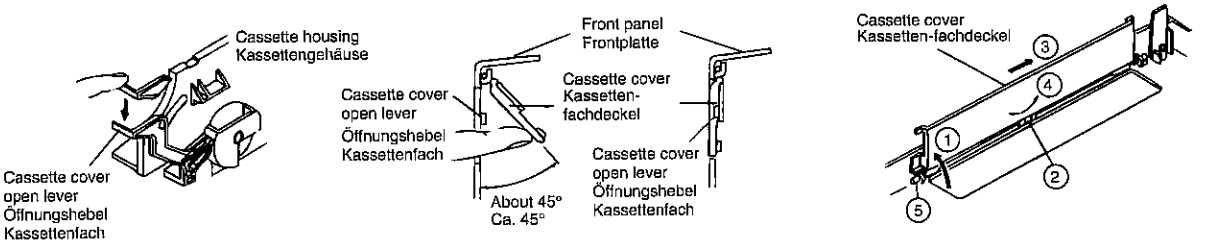
MECHANICAL PARTS / MECHANISCHE TEILE



FRONT PANEL PARTS/FRONTTAFEL TEILE (VC-M36GM)



PRECAUTION ON FRONT PANEL SET-UP / VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM MONTIEREN DER FRONTPLATTE



Before attaching the front panel in position, make sure that the cassette cover open lever is in its right place (lower-most). If it is out of position, push it down with a finger.

Keep the cassette over about 45° open and make sure that the cassette cover open lever is between the front panel and the cassette cover. Now fix the front panel in place.

Do not mount the front panel with the cassette cover tilted too open. Otherwise the cassette cover might wrongly run on the cassette housing.

Removing the cassette compartment cover.
① Open the cassette compartment cover fully.
② Remove the center positioner.
③ Slide the cover to the right.
④ Slightly bend the cover.
⑤ Draw out the left-side rod.

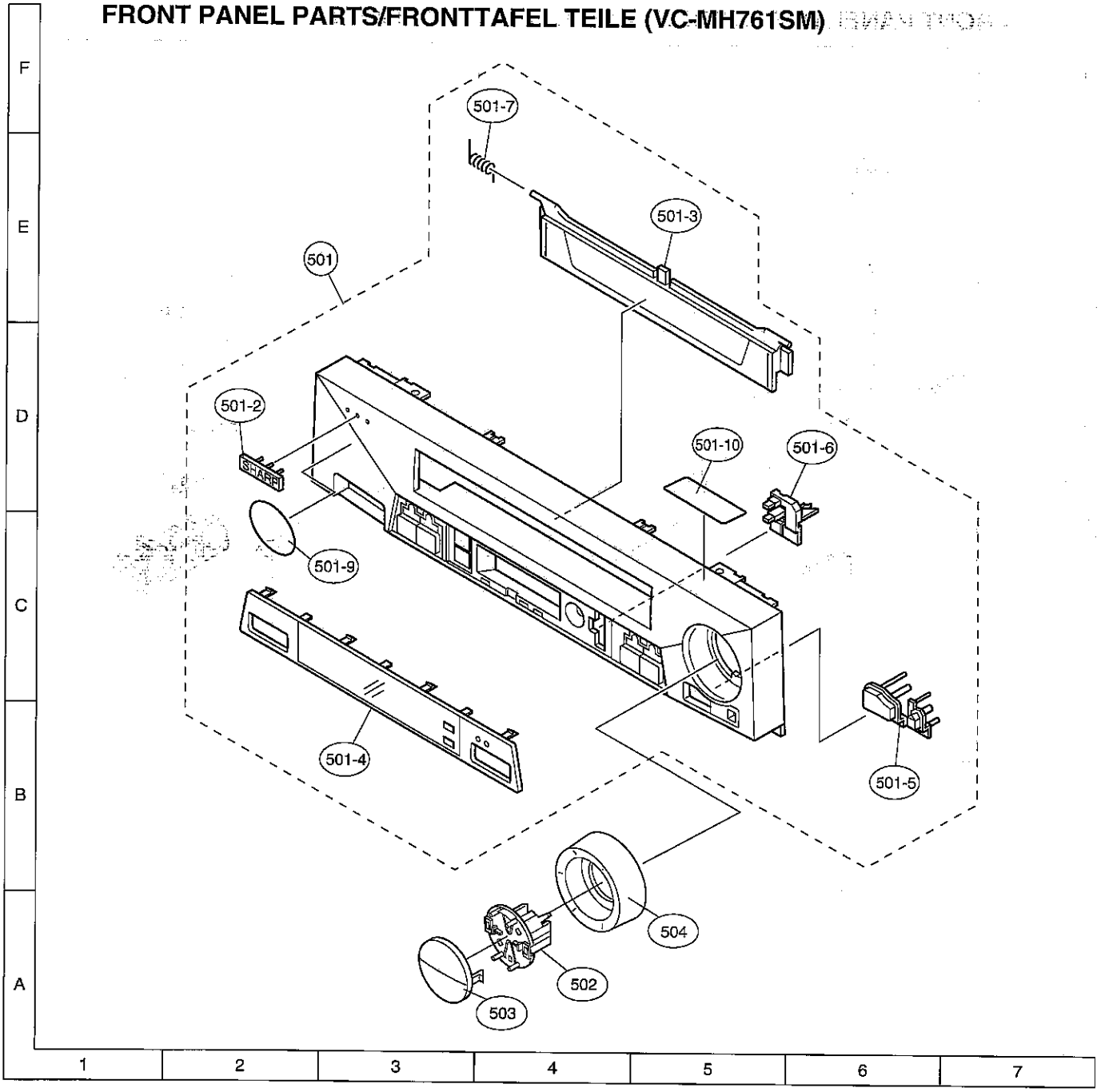
Vor dem Anbringen der Fronplatte dafür sorgen, daß sich der Öffnungshebel für das Kassettenfach in der korrenkten Position (ganz unten) befindet.
Ist dies nicht der Fall, den Henel mit dem Finger herunterdrücken.

Den Kassettenfachdeckel auf ca. 45° offen halten und darauf achten, daß sich der Öffnungshebel zwischen der Frontplatte und dem Kassettenfachdeckel befindet. Frontplatte befestigen.

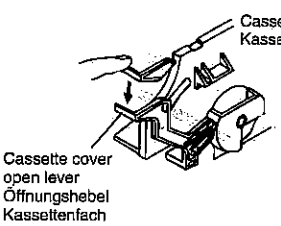
Die Frontplatte nicht montieren, wenn der Kassetten-fachdeckel zu weit geöffnet ist. Ansonsten kann der Kassettenfachdeckel durch Reibung am Kassettengehäuse beschädigt werden.

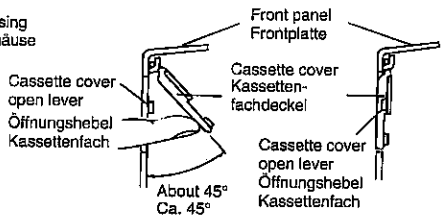
Kassettenfachabdeckung entfernen
① Die Kassettenfachabdeckung vollständig öffnen.
② Das Positionierungsteil in der Mitte entfernen.
③ Die Abdeckung nach rechts schieben.
④ Die Abdeckung etwas biegen.
⑤ Die Stange an der linken Seite herausziehen.

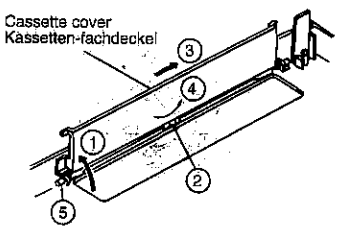
FRONT PANEL PARTS/FRONTTAFEL TEILE (VC-MH761SM)



PRECAUTION ON FRONT PANEL SET-UP / VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM MONTIEREN DER FRONTPLATTE







Before attaching the front panel in position, make sure that the cassette cover open lever is in its right place (lower-most). If it is out of position, push it down with a finger.

Keep the cassette over about 45° open and make sure that the cassette cover open lever is between the front panel and the cassette cover. Now fix the front panel in place.

Do not mount the front panel with the cassette cover tilted too open. Otherwise the cassette cover might wrongly run on the cassette housing.

Removing the cassette compartment cover.
① Open the cassette compartment cover fully.
② Remove the center positioner.
③ Slide the cover to the right.
④ Slightly bend the cover.
⑤ Draw out the left-side rod.

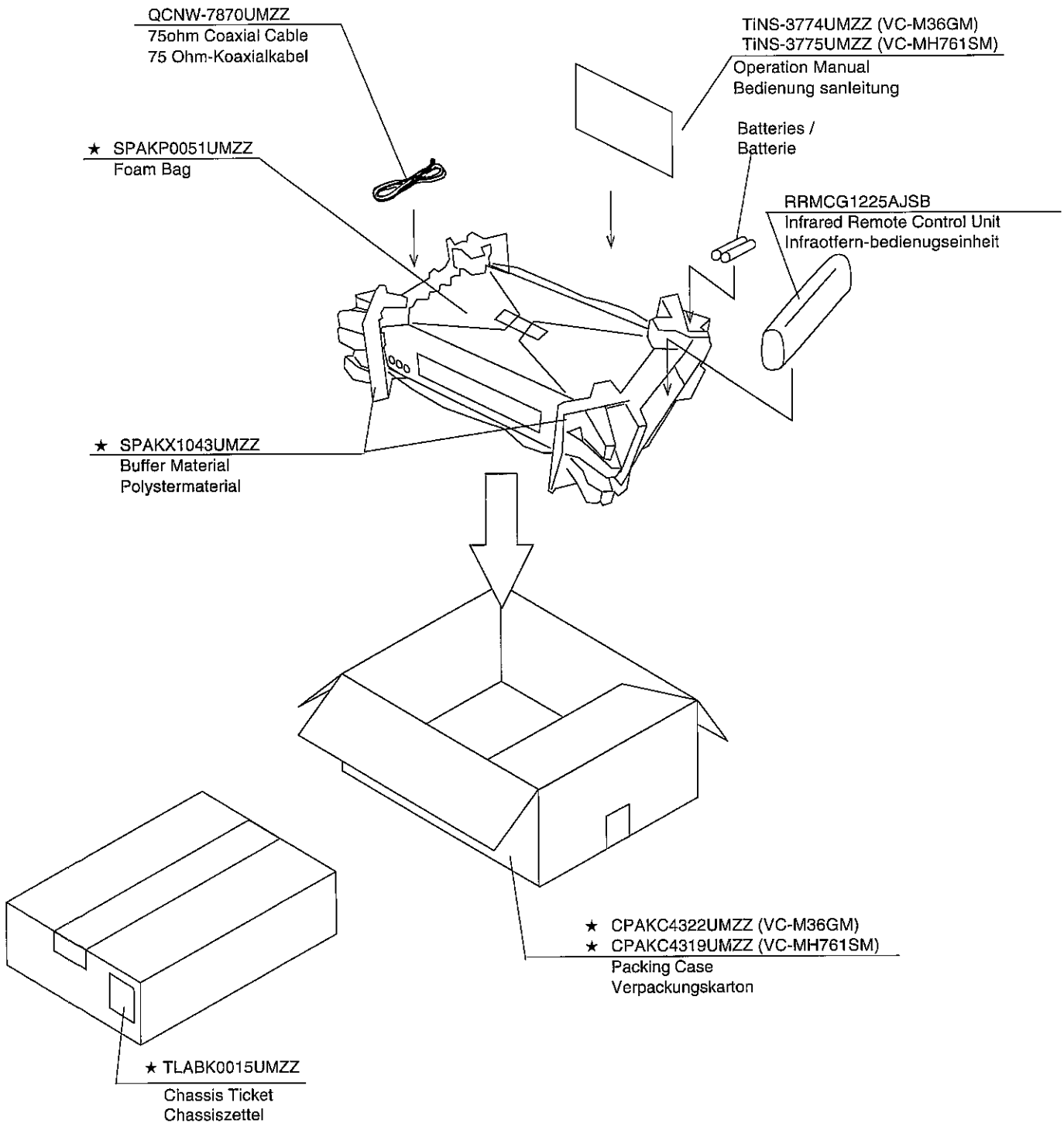
Vor dem Anbringen der Fronplatte dafür sorgen, daß sich der Öffnungshebel für das Kassettenfach in der korrekten Position (ganz unten) befindet.
Ist dies nicht der Fall, den Hebel mit dem Finger herunterdrücken.

Den Kassettenfachdeckel auf ca. 45° offen halten und darauf achten, daß sich der Öffnungshebel zwischen der Frontplatte und dem Kassettenfachdeckel befindet. Frontplatte befestigen.

Die Frontplatte nicht montieren, wenn der Kassetten-fachdeckel zu weit geöffnet ist. Ansonsten kann der Kassettenfachdeckel durch Reibung am Kassettengehäuse beschädigt werden.

Kassettenfachabdeckung entfernen
① Die Kassettenfachabdeckung vollständig öffnen.
② Das Positionierungsteil in der Mitte entfernen.
③ Die Abdeckung nach rechts schieben.
④ Die Abdeckung etwas biegen.
⑤ Die Stange an der linken Seite herausziehen.

12. PACKING OF THE SET/VERPACKUNG DES GERÄTES



MARK ★ Not Replacement Item
★ Keine Ersatzteil

SHARP

COPYRIGHT © 1999 BY SHARP CORPORATION

ALL RIGHTS RESERVED.
ALLE RECHTE VORBEHALTEN

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission of the publisher.

Es darf kein Teil dieser Anleitung reproduziert, auf einem Datenträger gespeichert oder in irgendwelcher Form übertragen werden. Dies schließt die Datenübertragung in elektronischer und mechanischer Form ein (Fotokopie, Bandaufzeichnung usw.). Eine Vervielfältigung bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Herausgebers.

TQ0877-S
Apr. 2000 Printed in JAPAN
SA. KY

SHARP CORPORATION
AV Systems Group
Quality & Reliability Control Center
Yaita, Tochigi 329-2193, Japan